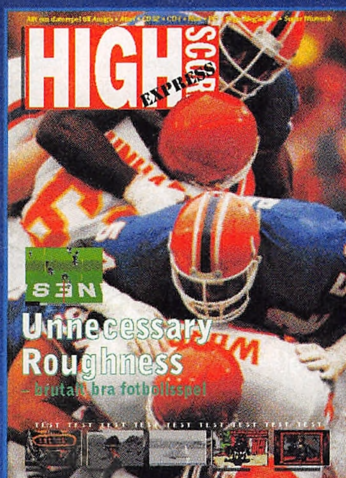
90-TALETS DATORTIDNING FÖR ALLA AMIGA-ÄGARE

DATOR Magazin

2 MAR – 15 MAR 1994
NR 5 ● ÅRGÅNG 9
PRIS 24:50 kr (inklusive moms)
Norge 34:50 kr ● Finland 22 FMK

Dmz avslöjar:
Så ringer hackers gratis



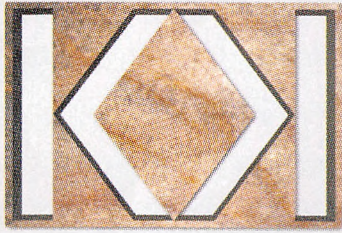
Sveriges bästa datorspels-tidning på köpet!



Exklusiv intervju med Commodores chef

Kör Mac på Amigan


TIDSAM 0563-05
05
7 388056 302457



Karlberg & Karlberg AB

Huvudkontor: Tel. 046-47 450 • Fax 046-47 120
Stockholmskontor: Tel. 08-66 111 99 • Fax 08-66 33 666

Alla priser är inklusive moms, exkl frakt och med reservation för prisändring. DMz 94-05
Denna annons är fotosatt med PPage 4.1 & PDraw 3.03 och tryckt hos JustNu-Tryck i Lund.

Information & nyheter från K&K

- Scala har nu även släppt 2 paket med ca: 50 nya bakgrunder per paket.
- Scala Sunrize, EX modul för att styra 16-bit korten från sunrize.
- Scala FileFormat, EX moduler för att läsa TIFF, GIF, PCS, BMP, FLC bilder/animeringar direkt med Scala MM300.
- Nya AMax-IV finns nu för Amiga 2,3,4000. Nya features är: Multitasking med Amiga, färg! 24-bit färg om du har t.ex Picasso II, EGS, läser/skriver MAC disketter, filöverföring mellan Mac/Amiga, Ethernet kompatibel, MAC stereoljud. Hastigheten är som en MAC med motsvarande processor.
- OpalVision extramoduler kommer visas på NAB-Mässan i mars, och släppas strax efter.
- ADPro har kommit i ny version 2.5 med nytt användarinterface, massor av nya funktioner, fullt AGA stöd.
- Ny mjukvara för Sunrize 16-bit ljudkort med hårddiskinspelning har anlänt. Med denna kan du nu redigera upp till 8 kanaler/kort, ickelinjärt! Mjukvaran har en mycket tydlig TimeLine-editor, Mixer, Fades, X-fades, MIDI, SMPTE, ARexx, Mixer, Ping-Pong.
- Edge från Innovatronics har kommit, denna texteditor slår både turbotext och CED.
- I mars dyker även världens snabbaste Amiga 3/4000 accelerator från GVP upp. På kortet finns det en 40MHz-040 med plats för 32MB RAM. Med ett dotterbord kan du expandera upp till 128MB. På kortet finns även ytterligare en expansionsport för en SCSI-2 fast modul, som med rätt hårddisk skall klara upp till 10MB/sek i SCSI överföring, och allt detta tar inte en enda zorro-port.
- SupportBBS för bland annat Real3Dv2, EGS, Picasso tel. 0611-277 94

Mjukvara

Detta är endast ett urval ur vårt stora sortiment.

A-Fakt - faktureringsprogram (2795.-)	1495.-
ADPro vers. 2.5 *nyhet*	©
ADPro ProConversion pack	695.-
ADPro HP Scanjet IIc driver	2495.-
AmigaBok uppdatering 2 -> 2.1	175.-
AmigaBok v2.1 *nyhet* (1995.-)	1495.-
Amiga SubTitler	1995.-
Bars&Pipes2 MIDI, sequencer progr.	2995.-
Brilliance! bästa rit/animprogrammet	1995.-
Broadcast Titler II SuperHiRes	2295.-
Broadcast Titler fontpack 2st	995.- st
Caligari Broadcast 3.1 3D program	5995.-
Case programmeringsverkt. *nyhet*	750.-
Cygnus Editor (CED!) v3.5	995.-
DesktopBudget, Svensk hembudget	295.-
DeluxeMusic2, notteditering, utskrift	1395.-
DirectoryOpus (DirOpus)	850.-
Edge, Bästa texteditorn!	895.-
Final Copy II, professionell ordbeh.	1095.-
Final Writer med 120 skalbara fonter!	1695.-
Final SoftFonts (4 olika) 25fonter/st	795/st
FontDesigner, vector font editor	1995.-
Imagine v2.0 för Opal Vision	995.-
Imagine v3.0 & uppdatering till 3.0	mar-94
SAS Lattice C v6.5 *nyhet*	3295.-
Montage24 24-bit titling	3745.-
Montage24 fontpack	1795.-
Pixel3D professional IFF->3D	1195.-
PowerFonts v1.3 CG till 3D *nyhet*	1795.-
QuarterBack hårddisk backup prg.	650.-
QuarterBack Tools Deluxe HD-fixare	995.-
Real3D v2.4 raytracer *ny version*	4995.-
Real3D uppdatering v2.x till v2.4	550.-
Rötter - släktforskning *nyhet*	695.-
Scala MM200 (4995.-)	2495.-
Scala MM300 Mängder med nyheter!	4995.-
Scala Echo 'hemvideoredigering'	2395.-
Scala uppdateringar till MM300	©
TrapFax, faxprogram för faxmodem	1095.-
TV-Paint2.0-Picasso, EGS, Opal m.m.	3995.-

Hårdvara

Detta är endast ett urval ur vårt stora sortiment.

Grafikkort	
Opal Vision v2 med OpalPaint m.m.	6195.-
DCTV videokort och digitizer	3695.-
Picasso II, 2MB	4595.-
Picasso II, 2MB, TV-Paint JR	4995.-
Picasso II paket TVPaint2	7995.-
GVP Spectrum EGS, 2MB, EGSPaint	6695.-
GVP IV-24 A4000Transcoder *nyhet*	19995.-
Genlock och tidbaskorigerare	
G2 Genlock 'alla modeller' *nyhet*	©
GVP TBC-PLUS *nyhet*	12995.-
GVP TBC-PLUS & SMPTE *nyhet*	14995.-
G-Lock externt för Amiga	5995.-
Hama externt genlock S-VHS	fr. 4795.-
Ljudkort & Samplers	
GVP DSS8+ 8-bit stereo sampler	1095.-
Sunrize AD1012 (12bit) *ny vers. 3*	7995.-
Sunrize AD516 (16bit) *ny vers. 3*	18745.-
Hårddiskar, CD-Rom och kontrollers	
Hårddiskar SCSI, AT i alla storlekar	©
GVP A4008 SCSI-interface A2,4000	2195.-
Syq 105MB 3,5" intern utan media	4495.-
Syq 105MB löstagbar mediaskiva	995.-
CD-Filsystem (ASIM) för Amiga	795.-
CDRom Pioneer CD-växlare (6), fr.	11245.-
CDRom Texel int/ext 335KB/s, fr.	3995.-
CDRom Toshiba int/ext 300KB/s, fr.	3495.-
CDRom för PC (fullt sortiment)	©
Amiga 1200 tillbehör	
A1230-II 40-50MHz, 4MB, DMA	fr. 6995.-
A1291-Stingray SCSI till A1230-II	1295.-
FPU för A1230/A4000 25-50MHz	fr. 995.-
GVP A1230 40MHz olika konfig.	fr. 2995.-
Övriga tillbehör	
A-Max II+ *Ny version nu i färg*	fr. 4995.-
ASDG LanRover ethernet-kort	3995.-
GVP A2000 G-Force 030, 040 fr.	7795.-
GVP I/O Extender 1ser 1par	1995.-
Personal Singel Frame Controller	5595.-

© = Ring för aktuellt pris

Lager Städning

Produkt	*i lager*	*pris/st*
A-Talk III (terminalprogram)	1st	99.-
Amiga TextCraft Plus (ordbeh.)	1st	69.-
Amos the Creator v1.3	1st	199.-
ARexx users reference manual (bok)	1st	99.-
Art Department "TAD" (bildbehandl.prg.)	2st	199.-
AudioMaster4 (bästa samplermjukvaran)	4st	145.-
BenchMark Modula2 (programmeringsspråk)	3st	199.-
Canon IX-12 s/v scanner 300 Dpi ink Am.prg	1st	3995.-
CDTV CD-skivor Advanced Mititary Systems	1st	99.-
CDTV CD-skivor Fred Fish v1	5st	99.-
CDTV CD-skivor Lemmings	3st	99.-
CDTV CD-skivor Team Yankey	1st	99.-
CDTV CD-skivor Wrath of th Demon	1st	99.-
CineMorph (GVP morphing)	3st	145.-
ColorBurst (24-bit kort)	1st	495.-
Cygnus ED 2 (CED texteditor!)	1st	199.-
DemoMaker Companion #1 (DM extramodul)	1st	69.-
DesignWorks v1.0 (Illustrationsprogram)	1st	99.-
Directory Opus v 3.41 (DirOpus!)	1st	199.-
Disk-2-Disk v2.1 (flytta filer C64 & Amiga)	7st	99.-
Domino 32k (grafikkort)	3st	650.-
Dos-2-Dos v3.1 (filer MS-Dos,Atari & Amiga)	1st	99.-
Draw 4D-Pro v1.1 (3D-raytracer)	2st	245.-
GVP A1200 FANG SCSI+RAM+33Mhz FPU	2st	1995.-
GVP A1200 FANG SCSI+RAM	1st	1695.-
GVP A1200 FANG SCSI, Ext. SCSI kabel kit	5st	399.-
ImageMaster v9.51 (bildbeh. program)	2st	299.-
Imagine - a guided tour (VHS Video band)	1st	99.-
Kara Fonts 1 (färgtypsnitt för t.ex. DPaint)	4st	145.-
Kara Fonts 2 (färgtypsnitt för t.ex. DPaint)	4st	145.-
Kara Fonts 3 (färgtypsnitt för t.ex. DPaint)	2st	145.-
Kara Fonts 4 (färgtypsnitt för t.ex. DPaint)	2st	145.-
Mac-2-Dos prg + interface	1st	99.-
MediaShow (Slideprogram)	8st	99.-
MI Outline v 1.0 (Konv. Typ1-PDraw fonter)	6st	99.-
MiniGen v 1.1 (nybörjar genlock)	1st	299.-
Morphus för Imagine v1.1 (3D morphprg.)	1st	199.-
Professional Draw 2 svensk (illustrationsprg.)	5st	199.-
QuarterBack (svenskt backupprogram v4.0)	8st	99.-
RaceTrace v1.0 (IFF till 3D konverterare)	4st	145.-
RasterLink v2.37 (bildformatskonverterare)	2st	145.-
Scenary Animatorv2 (landskapsgen. program)	2st	199.-
ShowMaker (slideprogram)	2st	199.-
SuperBase 4 Pro v1.2 (registerprogram)	1st	495.-
Supra 2400zi internmodem A2000	1st	595.-
TurboText v1.03 (texteditor)	1st	199.-
TV-Show & TV-Text (slide+text program)	17st	199.-
Video WB 2.0	1st	99.-
VideoFonts Decorative 1 (3st CG-Fonter)	8st	199.-
VideoFonts Decorative 2 (3st CG-Fonter)	9st	199.-
VideoFonts SanSerif 1 (3st CG-Fonter)	9st	199.-
VideoFonts SanSerif 2 (3st CG-Fonter)	7st	199.-
VideoFonts Serif 1 (3st CG-Fonter)	11st	199.-
Visionary v1.2d(progr.språk för äventyrsspel)	1st	199.-
Vista Pro v2 (landskapsgen. program)	6st	145.-
X-CAD 3D v1.2 (CAD program)	3st	199.-

Ovanstående produkter säljes i befintligt skick, vissa kan vara beg eller demo.

Amiga 4000

Fråga efter våra programpaket med Amiga 4000, få favoritprogrammen ScalaMM210 och ImageFX 1.5 för under halva priset.

Prenumerationsservice:

Titel Data AB
112 86 Stockholm
Tel: 08-652 43 00
Vardagar klockan 08.30-12.00, 13.00-16.30

Prenumerationspriser:

Sverige och Norden:
Helår (22 nr) 380 kr
Halvår (11 år) 195 kr
Korttid (7 nr) 128 kr
För prenumeration utanför Norden tillkommer kostnad för flygfrakt

Redaktion:

Postadress: 112 85 Stockholm
Besöksadress: Industrigatan 2A
Tel: 08-692 01 40
Fax: 08-650 97 05 (redaktionen)
BBS: 08-654 99 50, 08-654 61 18, 08-654 69 92

Chefredaktör och ansvarig utgivare:
Christer Rindeblad
Redigering:
Lasse Zernell
Jan Huss
Testredaktör:
Peter Kerschbaumer
Sekreterare:
Kristina Malm
Praktikant
Jonas Hallman
Praoelev
Mikael Wolfbrandt

Medarbetare i detta nummer

Brad S, David Ekholm, Erik Lundevall, BBS-patrullen, Mac Larsson, Niklas Lindholm, Kristina Bäcker.

Utgivare:

Bröderna Lindströms Förlags AB
VD: Gunnar Netz
Annonschef: Göran Backman

Företagsannonser:

Annonskontakten AB
Att: Malin Andersson/
Björn Wenström
Nybodagatan 1
171 42 Solna
Tel: 08-83 09 15
Fax: 08-27 37 35

Rippning och tryck:

Rippning: IGP, Sthlm
Tryck: Hedemora-bladet, Vikmanshyttan

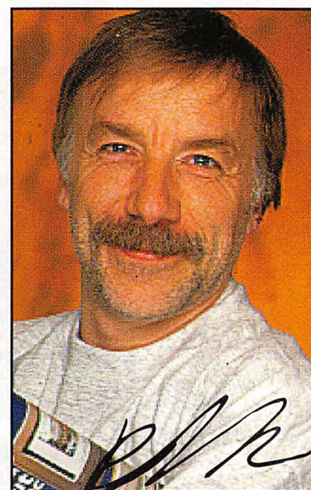
ISSN: 1104-3784
Eftertryck förbjuds utan skriftligt tillstånd från tidningen. För ej beställt material ansvaras ej. Pristagare i av tidningen anordnade tävlingar ansvarar själv för eventuell vinstskatt

Omslagsfoto: Bildmontage DMz (växelspaken har suttit i en Ferrari GT 450, smack, smack.)

Medlem av



Att vara eller inte...



Christer Rindeblad, chefredaktör

Det är något ruttet i Sverige. Åtminstone är det något som är ruttet med den svenska Amigamarknaden. Det låter kanske överdrivet och drastiskt, men det är en slutsats jag dragit efter en rundresa i vårt grannland Danmark.

I Sverige är tongångarna dystra både hos många Amiga-återförsäljare (det finns dock undantag) och Amigaägare. Alla klagar. Butikshyllorna gapar tomma. För en svensk Amigaägare är det nästan obegripligt svårt att få tag i de mer udda tillbehören och programmen. Och görs det ett kommersiellt Amigaprogram i Sverige är det nästan en sensation, vilket kanske inte är så konstigt med tanke på att svenska Commodore i många år lyckats bromsa entusiastiska programutvecklare.

I Danmark är nästan allt tvärtom. Där fann jag glada användare, välfyllda butiker, välmående programhus som satsat och lyckats väl på Amigamarknaden.

Danmark har cirka fem miljoner invånare mot Sveriges åtta. Ändå har Commodore i Danmark enligt officiella uppgifter lyckats sälja fler Amiga än Sverige!

I en datorbutik i Köpenhamn fann jag sprängfyllda hyllor som skulle fått en svensk Amigaägare att gråta av lycka. Här hittade jag en hylla fullpackad med de multiseriekort till Amigan som svenska återförsäljare betraktar som "osäljbara" och därför inte tar in – utom på beställning. Och då får kunderna vänta i månader.

– Löjligt, folk köper tillbehör och program till Amigan som tokiga, sa den förvånade danske återförsäljaren när jag berättade om den svenska marknaden. Men nu, tillade han, förstår jag varför så många svenska Amigaägare åker över Sundet och handlar här.

Kanske beror skillnaden mellan Sverige och Danmark på en annan attityd. Jag mötte bl.a. en Amigaägare som vägrade att bli sjukpensionär och istället utvecklade en företagsidé kring Amigan som nu gett honom och två programmerare heltidsjobb. Jag besökte också ett programhus som på några år vuxit från noll till 19 anställda tack vare en nytt sätt att använda Amigan. Företagets produkter har blivit en riktig exportsuccé som används världen över. Vi kommer att berätta mer om dem i ett kommande reportage.

Ett annat skrämmande exempel på skillnaden är den danskutvecklade ordbehandlare till Amigan som man lyckats sälja i 18.000 exemplar enbart i Danmark, samtidigt som en ordbehandlare till Amigan i Sverige maximalt säljer i drygt tusen exemplar! Varför, kan man fråga sig.

Utan tvekan har den svenska Amigavärlden mycket att lära av våra grannar i söder, både handlare och användare. I Danmark verkar Amigaanvändarna mer inriktade på produktiva idéer.

Något som gjorde mig besviken under Danmarksvistelsen var mötet med Commodores skandinavienchef **John Zinck**, tillika vice VD i Commodore International Ltd.

Jag hade hoppas få höra spännande och nydanande visioner om Commodores framtida strategi. Men så icke. Antingen har Commodores högsta ledning en mycket hemlig plan som man inte vill avslöja i dagsläget, eller också har man ingen aning om hur man ska tackla framtiden. Ni kan själva läsa intervjun med John Zinck på sidorna 42-45 och fundera över vilket alternativ som är mest troligt.



32

42

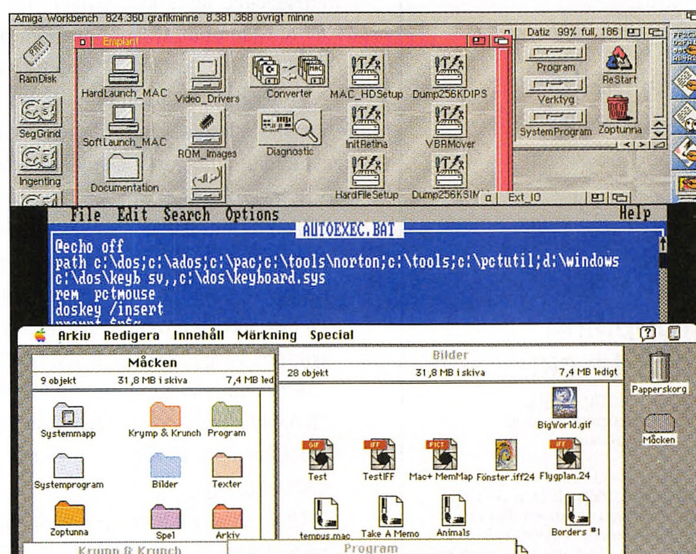
16





Det är inte så svårt att ringa gratis som Telia tidigare påstått. Nu erkänner de dock att det förekommer. Och Dmz kan berätta hur det går till. På sidan ***32.***

MACMIGA



Skaffa EMPLANT och reta Mac-ägarna: – MAC-program? Inget problem, det kör jag på min Amiga. Kan du köra Amiga-program på Macen?? He he. Se sidan 16.

BBS-patrullen provkör

Den fruktade BBS-patrullen har hittat en bas de gillar ganska skarpt. *Se sidan 23.*

Nu är det gratis att annonsera på Datorbörsen. Passa på och skicka in vad du har att sälja eller vad du önskar köpa. *Slå upp sidan 28.*



Bilder till Galleriet strömmar in, den ena bättre än den andra. Kolla in sidan 41 så får du se omgångens vinnare.



Får vi lov att presentera Ernie, Hjälten med stort H. Han kliver nu in på vår seriesida med en kaffekokare i högsta hugg. Missa inte första delen av en lysande följetong. *På sidan 38.*



Commodores skandinavienchef John Zinck är ansvarig för att Commodore lagt ner sin verksamhet i Sverige. Vad tror han om företagets framtid? På sidan 42 talar han ut.

BBS:er för "eliten"

– Elitbaserna innehåller olagligheter. Kanske är det därför de är så slutna, säger Robert Palmqvist.
Han har tillsammans med Joakim Holm undersökt hackers och de hemlighetsfulla elitbaserna.

I "På hackerfronten något nytt" är en uppsats på universitetsnivå som beskriver den värld som bara de mest insatta får tillträde till. Elitbaserna.

– Ingen på elitbaserna ser privatkopierade program som något direkt olagligt. Tvärtom. För usern är det i stället bra reklam att ladda upp så nya program som möjligt, säger Robert Palmqvist.

Han har sett hur många crackade program återfinns i baserna bara någon dag efter att de släppts på marknaden. I vissa av baserna ombeds usern att inte ladda upp program som är äldre än tre dagar. Det förekommer att nya program når elitbaserna innan mjukvaruförsäljarna ens hunnit få dem.

– Hela verksamheten bygger på att informationen snabbt kan överföras mellan världsdelarna. Gratis telefon är mer eller mindre en förutsättning.

Så jakten är hård efter användbara telefonnummer som man kan ringa gratis från. Viktigast är telefonnumren kanske för kuriren, som ser till att förse BBS:erna med de senaste nyheterna. Det kräver täta kontakter med massor av baser i hela världen.

Det blir dyrt. För dyrt, tycker många.

– En av de vanligaste frågorna i baserna är: Do you call out? And how do you do it? Föräldrarna har säkert inte lust att betala enorma telefonräkningar, så det är inte konstigt att så många tar reda på hur de kan ringa gratis.

"Jakten är hård efter användbara telefonnummer som man kan ringa gratis från."

Robert menar att föräldrarna vanligtvis inte har en aning om vad deras barn sysslar med hemma vid datorn. Och det delar de med många andra i sin generation.

– Idag sitter många 40-talister som datachefer i företagen och undrar vad de kan har för nytta av multimedia. De här unga grabbarna med nya friska idéer skulle kunna bidra med en hel del, menar Robert.

Anledningen är att de växt upp med datorer och saknar respekt för dem. När de var tio år fick de ofta sin första dator, kanske en C64. Idag är de i 20-årsåldern och har skaffat en egen PC. Ofta har de också haft en Amiga.

– Jag blev imponerad av all kreativitet. De lägger ner massor av tid på att programmera. Grupperna i Norden ligger väl framme och producerar sånt som scenen tycker är tufft. Allt är kanske inte kommersiellt gångbart, programmeringen sker mest efter trial and error-principen. Men datormognaden är mycket hög och de skulle kunna nå verkligt långt om de hade samma resurser som företagens utvecklingsavdelningar.

Allt är ändå inte bra inom BBS-världen. Innehållet kan ibland lämna en del övrigt att önska.

– Men det är inte konstigt att det ser ut som det gör i BBS:erna. Innehållet speglar medlemmarnas intressen. Och medlemmarna är unga killar. Den råa lumparattityden skulle nog försvinna om bara fler tjejer intresserade sig för datorer, menar Robert.

Den i princip totala frånvaron av tjejer inom datavärlden är oroande anser han. Och han oroas över hur den manliga dominansen inom datorvärlden påverkar teknikutvecklingen.

– Det här måste skolan ta hand om, redan från början. Om teknisk utbildning inte lockar tjejer måste utbildningen ändras och anpassas efter deras intressen. Det är oerhört viktigt eftersom samhället i framtiden kommer att bygga på datorer, betonar Robert Palmqvist.

Christina Bäcker

Robert Palmqvist har skrivit en uppsats om elitbaser. Bland annat har han förvånats över den höga kompetens som finns hos många hackers. Med om att skriva uppsatsen var också Joakim Holm.

Liten faktaruta

"På hackerfronten något nytt" reder ut begreppen kring de olika typer av aktörer som förekommer på scenen.

Kodaren sysslar med programmering. Beroende på vad han kodar kallas han *hacker*, *phreaker* eller *cracker*. Han kan också syssla med *intron*, *demos*, *utilities* eller *destruktiv kod* – alltså viruskonstruktion.

Sysopen har sin egen BBS.

Kuriren letar reda på nya program och sprider dem vidare så snabbt som möjligt.

Grafikartisten är ofta en mycket skicklig konstnär. Han skapar bilder som kodaren sedan kan använda.

Musikern skapar musiken till intron och demos.

Oftast är de organiserade i en *grupp*, indelad i medlemmar och kurirer.

Datormagazin köper Svenska Hemdatornytt

Bröderna Lindströms Förlags AB, ägare av Datormagazin och High Score, har köpt tidningen Svenska Hemdatornytt.

Ulf Selstam, som grundade Hemdatornytt 1986, kvarstår som chefredaktör och ansvarig utgivare och tidningen ska även fortsättningsvis utges från Floda, även om ett visst tekniskt samarbete ska ske med Datormagazins redaktion i Stockholm.

Köpet är ett led att utvidga Bröderna Lindströms Förlags utgivning av tidningar inom hemdatorsektorn.

I höstas köpte också Medström AB, moderbolag till Bröderna Lindströms Förlag, Atlantic och Tago förlag. Atlantic förlag utger bl.a. Nintendo Magazinet och speltidningen Super Power. Redaktionerna för dessa båda tidningar har redan inlett ett redaktionellt samarbete med tidningen High Score.

Atlantic och Tago förlag är också kända för sin utgivning av serietidningar som Arne Anka och Larsson.

Turbokort A1200

De bästsäljande tillbehören från Phase 5.

Turbokort 68020 - 28 MHz
Nästan lika snabb som A4000-030.
Blizzard 4 Mb + klocka........3.390:-
+ FPU 25 MHz...........................4.190:-
eller FPU 40 MHz.....................4.390:-
+ 4 Mb extra minne.................RING!

Turbokort 68030 - 40 MHz
Blizzard 1230 - 40 MHz.........3.590:-
+ 4 Mb 32-bitars minne.........5.590:-
eller FPU 40 MHz.....................6.590:-
eller FPU 50 MHz.....................7.190:-
BlizzSCSI FastSCSI-2 kort..1.495:-

AMIGA 1200 PAKET

Amiga 1200/2 Mb RAM + 170 Mb HD + Blizzard 1220-28 Mhz med 4 Mb RAM samt 20 styck Nashua disketter + Diskettbox 100 + The Bug (joystick) + Musmatta.

11.195:-

MACROSYSTEM

Vi säljer nu även deras sortiment av digitizers (VLab) samt grafikkort (Retina) med flera.

VLab Y/C med 2 FBAS / Comp. ingångar 3.695:-
VLab Motion.........14.495:-
Toccata 16-bitars ljudkort, 3 stereo ingångar.....3.690:-
Retina 2 Mb RAM ..4.490:-
Retina 4 Mb RAM ..4.990:-
Retina Z3 ....5.490:-

EMPLANT EMULATOR

Mac emulator som multitaskar med andra program. Fullt färgstöd för bl a AGA/ECS, Merlin, Retina, Picasso, Rainbow III, Piccolo, EGS med flera. Emplant är ungefär dubbelt så snabb som en likvärdig MAC-II på en Amiga 3000-25 MHz. Har stöd för bl a AmigaDOS enheter samt Mac stereoljud. Modulbaserad. Fler emulatorer är under utveckling för EMPLANT. Mac ROM tillkommer för de som inte har Macintosh. Kräver numera ingen MMU eller FPU. Fullt 32-bitars stöd med System 7.1.

EMPLANT GRUNDMODELL...4.195:-
EMPLANT MED APPLETALK 4.695:-
EMPLANT MED SCSI INTERFACE 4.695:-
EMPLANT MED APPLETALK & SCSI INTERFACE.....5.395:-

PC TILLBEHÖR

Vi säljer numera PC-datorer samt tillbehör som t ex. CD-ROM, ljudkort, minnen, spel med flera. Alla priser exkl. moms.

PC datorer (SPC).
486SX/25/4/130+14"skärm .8.750:-
486SX/33VLB/4/252.............9.495:-
486DX2/66VLB/4/252........13.495:-

Ljudkort 16-bitars.
Pro Audio Spectrum 16, SCSI interface och joystickport....1.695:-
Fusion CD 16 paket 4.495:-
Fusion Double CD 16............6.795:-
Soundblaster 16 ASP 2.495:-

CD-ROM double speed, multi-session, Photo CD kompatibel .
AT modell intern..................RING!
AT modell + interface ....RING!
NEC 2xi SCSI........................2.595:-
NEC 3xi SCSI........................4.395:-
NEC 3xp SCSI portabel 4.795:-
NEC 4XPro extern...............9.395:-

ELECTRONIC DESIGN

PAL Genlock..........................3.295:-
Y/C Genlock............................4.695:-
Neptun Genlock (Ny) 6.995:-
Sirius Genlock........................8.995:-
Videoscan Broadcast (Ny) ..16.244:-
Pegasus PC till Video. 4.994:-
Pegasus & Y/C Genlock........8.744:-
Pegasus & Neptun Genlock 11.744:-
Pegasus & Sirius Genlock...13.244:-



REAL 3D v2.47



Realsoft har släppt en kraftigt uppdaterad Real 3D som är mycket snabbare vid rendering på t ex A4000-040 & 030. Dessutom har de gjort en mängd nya funktioner som skall göra arbetet med Real 3D mycket mer intuitivt.

Pris 4.695:- inkl. moms.

MERLIN GRAFIKKORT



Högsta upplösning med Merlin är 1920 x 1536 punkter i 256 färger.

* 8-bit: 1920 x 1536 punkter (interlaced), 1280 x 1024 punkter (non-interlaced). 15/16-bit: 1016 x 768 punkter (interlaced), 800 x 600 (non-interlaced). 24-bit: 680 x 592 (non-interlaced).
* Automatisk Zorro 2/Zorro 3-omkoppling.
* Moduluppbyggd. Det går att ansluta t ex digitaliseringsmodul, genlock, kompressionskort med flera.
* Utgångar direkt för Y/C (S-VHS), FBAS (composit videosignal) för inspelning samt RGB-utgång för bildskärmar.
* Automatisk bildskärmsomkopplare, ansluts mellan videoutgång/scan doubler och Merlin.
* Demo på ritprogrammet Panther medföljer (uppdatering till riktig version kostnadsfri). Detta är av s k paint-box typ och har många verktyg som t ex airbrush, frihandsurklipp, flera bilder, färgläggning, mjukning, utsmetning, rotera, spegla med flera.
* Intuition-emulator, universal bildvisare, testprogram med flera ingår.

Merlin Grafikkort 2 Mb RAM 4.995:-
Merlin Grafikkort 4 Mb RAM 5.795:-
Merlin Digitizer Modul 3.995:-
Merlin drivrutiner finns från..............195:-

REFERENSBÖCKER

68000 Users Manual...........89:-
680x0 Programmers Ref..179:-
68020 Users Manual.........179:-
68030 Users Manual.........179:-
68040 Users Manual.........179:-
Mapping Amiga 2, AGA..295:-
Hardware Ref. Manual....225:-
Övriga böcker...............RING!

Vi kan numera erbjuda prenumeration eller lösnummer på Amiga World samt Desktop Video World.

AMIGA VIDEOTILLBEHÖR

Wavetools 16-bitars ljudkort med sampling direkt till hårddisk upp till 48 Khz i stereo (DAT). RTX Modul kommer 4.495:-
Ring för priser på A4000 konfigurationer. Vi kan även erbjuda paket med program (ImageFX, Scala MM2) samt tillbehör (CD-ROM m fl).

AMIGA TILLBEHÖR

Dual HD drive 3,5", stödjer 720 Kb-4 Mb Amiga & PC format med/utan komprimering......2.795:-

Acceleratorkort för A4000-030/A3000.
Powerchanger 040-28.5 MHz 7.895:-

Modem.
US Robotics v32.terbo, 21.400 baud m m ....☎
US Robotics Sportster...☎

Lösa hårddiskar för inbyggnad med flera.
Syquest 105 Mb SCSI intern 4.995:-
Syquest 105 Mb media 895:-
Syquest 105 Mb extern + media 6.795:-
HD 60 Mb AT 2.5" A1200 ....2.195:-
HD 170 Mb AT 2.5" A1200 ....3.995:-
HD 250 Mb AT 3,5" 3.495:-
HD 270 Mb AT 3,5" Quantum....................3.595:-
HD 170 Mb SCSI 3,5" 2.995:-
HD 270 Mb FastSCSI-2 Quantum 3.695:-

Matteprocessorer för A1200 expansioner samt A4000-030 med flera.
PLCC 68882-25 MHz 795:-
PLCC 68882-33 MHz 849:-
PLCC 68882-40 MHz 1.195:-
PGA 68882-50 MHz.......................................1.895:-

Minnen för A4000 samt A1200 exp.
1 Mb 72-pin SIMM...475:-
4 Mb 72-pin SIMM...2.095:-
16 Mb 72-pin SIMM.......................................8.995:-

Färgskärmar för Amiga & PC.
MAG LX1464, analog, Trinitron 4.995:-
MAG LX1564, analog 5.295:-
MAG MX14S, digital, 0.26 dot pitch 5.995:-
MAG MX15F, digital, 0.28 dot pitch 6.795:-
MAG MX17H, digital, 0.26 dot pitch 10.995:-

ÖVRIGA TILLBEHÖR

Alfadata Mega Mus Amiga/Atari.................175:-
Alfadata Optisk Mus Amiga..........................495:-
Midi Interface med 1 in, 2 ut, 2 thru samt seriegenomgång (för modem etc) 395:-
Kickstart 2.x..295:-
No Name 3.5" disketter 100-pack 375:-

COMMODORE PRODUKTER

Vi levererar med följande paket utan extra kostnad till alla Amiga 1200 datorer: 20 st Nashua 3,5" disketter, diskettlåda för 100 disketter, musmatta samt joysticken The Bug. Se listan nedanför.

Amiga 1200/2 Mb RAM 4.295:-
Amiga 1200/2 Mb + 60 Mb hårddisk 6.195:-
Amiga 1200/2 Mb + 80 Mb hårddisk 6.895:-
Amiga 1200/2 Mb + 120 Mb hårddisk 7.395:-
Amiga 1200/2 Mb + 170 Mb hårddisk 8.195:-
Amiga 1200/2 Mb upp till 520 Mb HD ....☎
Köp till Desktop Dynamite Pack: Deluxe Paint 4, Wordworth, spelen Dennis & Oscar 450:-
Desktop Dynamite Pack ensamt 595:-
Bildskärm 1942 ....5.295:-

AMIGA PROGRAM

Art Department Pro 2.5 (Ny version).........1.895:-
ASIM CD-ROM Photo CD-stöd m m 695:-
Brilliance - snabbaste ritprogrammet.......1.595:-
Deluxe Music v2 ....1.195:-
Final Writer - bästa ordbehandlaren.........1.495:-
Montage 24 textgenerator 3.495:-
Montage Fonts 1 (videotypsnitt)................1.595:-
ProWrite 3.3 svenska 1.195:-
Rötter - släktforskning 650:-
SAS C 6.5 - Utvecklingspaket 3.295:-

XPERT

Merlin

Docado 040-23 12 50

Grönegatan 2
211 27 Malmö
Fax 040-30 56 25

Vi säljer endast på postorder samt distribution. Vill ni besöka oss för en demonstration eller handla direkt går det bra att tidsbeställa ett möte.

Produktnytt

Produkterna på dessa sidor är inte testade av Datormagazin. Alla uppgifter kommer från tillverkare/importörer.
Pressmeddelanden och produkter kan skickas till vår testredaktör:
Peter Kerschbaumer,
Datormagazin, Box 12547
102 29 Stockholm



AMAX IV

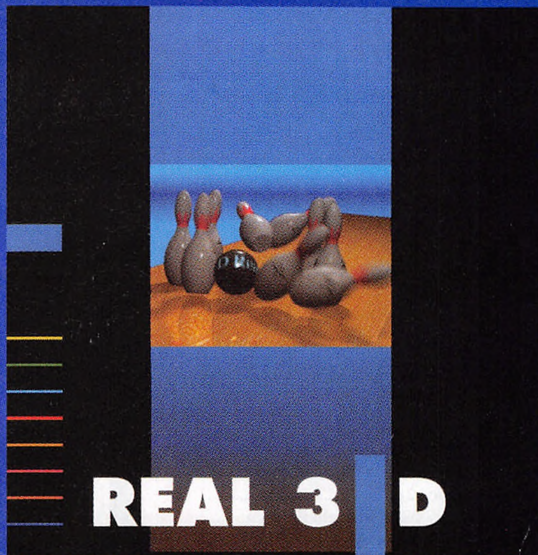
Nu finns det ännu en MAC-emulator som fungerar helt i färg. Det är AMAX i version 4. AMAX är egentligen inte ny (det var den första som kom) men den nya versionen har tagit ett bra tag att utvecka. AMAX multitaskar nu och har stöd för MAC CD, MIDI och grafikkorten Picasso och Retina. En trevlig detalj är att den även har stöd för MAC:ens virturella skärmar. AMAX-PLUS-ägare kan uppgradera till den nya versionen genom att byta en krets och installera ny mjukvara.
Priser:
1595 inkl moms (uppgradering)
6495 ink moms med ROM.
Info: Karlberg&Karlberg AB
Tel: 046-474 50
Fax: 046-471 20

Picasso II

Mjukvaran till grafikkortet Picasso II har uppdaterats. Med den nya mjukvaran blir kortet säkrare och snabbare. TV-Paint blir minst fyra gånger snabbare. Att arbeta med 256 färger i en Amiga 2000 blir lika snabbt som i en Amiga 4000.
Info: Karlberg&Karlberg AB
Tel: 046-474 50
Fax: 046-471 20

Real3D

Raytracingprogrammet Real 3D har släppts i version 2.4.är släpptes i dagarna. Programmet har fått över 100 nya funktioner och är sex gånger snabbare på en 040-baserad Amiga. Det är Svante Gellerstam på Karlberg & Karlberg som har optimerat delar av koden för att öka hastigheten.
Pris: Uppdatering 550 kr inkl moms
Info: Karlberg&Karlberg AB
Tel: 046-474 50
Fax: 046-471 20



CBMSWE uppe igen

Commodores svenska utvecklarbas för Amiga-programmerare är igång igen. Basen står i Lund hos Karlberg&Karlberg. Utvecklare kan ringa till Karlberg&Karlberg (fråga efter Svante) för att få reda på telefonnumren till basen.
Tel: 046-474 50
Fax: 046-471 20

Uppdatering på MultiFaceCard 3

Den första leveransen av multiseriekortet MFC-3 hade kompatibilitetsproblem med turbokorten G-Force från GVP. Problemet är löst och sedan fyra veckor levereras det enbart fungerande versioner av MFC-3. De som redan har ett felaktigt kort kan få en gratis uppgradering via bsc i Tyskland.
Info: bsc, Tyskland
Tel: 00949-89-357 130 0
Fax: 00949-89-357 130 99

Ny mjukvara till handscanner

De första leveranserna av ALFA-scannern hade problem med mjukvaran. Problemet är fixat nu och uppdateringar kan fås av bsc i Tyskland.
Info: bsc, Tyskland
Tel: 00949-89-357 130 0
Fax: 00949-89-357 130 99

Moduler till Scala

SCALA har en funktion för att lägga till moduler som ökar programmets kapacitet. Nu har det kommit ett flertal nya EX-moduler. Den första är för att kunna använda fler grafikformat med SCALA, bl.a. Tiff, GIF, BMP, FLI-animeringar (PC), ca. 750 kr inkl moms.
Backgrounds II och III innehåller 50 bakgrunder var i 24-bit (JPEG). De kostar ca. 700 kr inkl moms/volym.
Dessutom finns en modul som gör det möjligt att integrera ljudkorten från Sunrise i SCALA. Den kostar ca. 2000 kr inkl moms.
Info: Karlberg&Karlberg AB
Tel: 046-474 50
Fax: 046-471 20

BASIC-programmering

Blitz Basic-programmerare i England får det lättare när Acid Software startar ett kontor där. Blitz Basic II kostar 70 pund och anses av många kunna bli en allvarlig konkurrent till AMOS. Särskilt som Acis Software samtidigt passar på att ge ut en egen tidning (Blitz User Magazine), en egen BBS och en egen klubb för användarna.

Vem behöver Word?

Nu har det kommit en allvarlig konkurrent till ordbehandlarnas okrönte konung Word. Final Writer heter utmanaren och kommer från det amerikanska företaget SoftWood. Final Writer är efterföljaren till det framgångsrika Final Copy från samma företag. Programpaketet innehåller 120 outlinefonter och 100 EPS-bilder. Programmet stöder Compugraphic, Type-1 och NimbusQ-typsnitt. Typsnitt kan visas från 4 till 300 punkters storlek. En nyhet för Amigaordbehandlare är att man kan skapa riktiga innehållsförteckningar, index, förteckningar över illustrationer och källangivelser. Det borde alltså inte vara några problem att skriva böcker och avhandlingar med Final Writer.
Rycktet säger att MicroSoft i USA har köpt ett ex av FinalWriter. Man kan ju undra varför...
Pris: 1695 kr inkl moms
Info: Karlberg & Karlberg AB
Tel: 046-474 50
Fax: 046-471 20

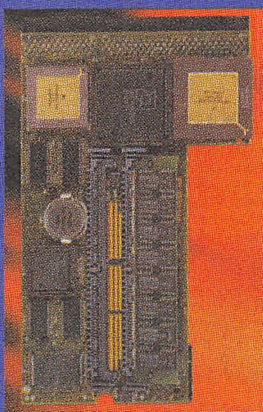


Bildkonvertering

Alla som arbetar med 2D- och 3D-program vet vilket bekymmer det kan vara att flytta och konvertera grafikobjekt mellan olika program. Nu finns de en ny möjlighet med "AccuTrans3D" från Micro Mouse Production i USA. AccuTrans3D kan konvertera objekt mellan följande format; DXF, Imagine, Lightwave, VideoScape och Sculpt 4D. Priset är ca 500 kronor.
Info: Micro Mouse Production, USA
Tel: 009-1-306 522 6077

Turbo till Amiga 1200

Nu kan du få fart på din A1200. Great Valley Products (GVP) har släppt ett turbokort döpt till A1230-II. Kortet monteras in i luckan under A1200 och ersätter datorns egen 68020-kort på 14 MHz med ett 50 MHz 68030 som kan hantera upp till 32 Mb minne plus matteprocessor. På kortet finns även en klocka med batteri. Dessutom finns möjligheten att expandera kortet med en SCSI-kontroller.
Info: Karlberg & Karlberg
Tel: 046-474 50.
Fax: 046-47120



Populär assembler

SNASM är ju en av de populäraste kommersiella assemblatorerna för spelprogrammerare till Amigan. Nu har en ny version släppts, snabbare och mer effektiv än tidigare. För mer information kontakta Cross Products i England.
Tel: 009 44 532 429 814.

Faxprogram

Vill du faxa direkt från din Amiga? Faxmodem finns det ju gott om numera, medan det varit sämre med mjukvara till dessa. Men här är ett; TrapFax från VillageTronic. Med ett FaxClass2-modem ska du inte ha några problem att både skicka och ta emot faxar med din Amiga.
Info: Karlberg & Karlberg AB
Tel: 046-474 50
Fax: 046-471 20

Snabbare igen

USRobotics meddelar att man är klar med ett nytt modem som är upp till 50 procent snabbare än vanliga V32bis-modem. Det nya modemet heter USRobotics V32Terbo och med det kan man komma upp i linjehastigheter på 21,6 kbps. Med komprimering (V42bis) kan det bli upp till 115,2 kbps.
Modemet har inbyggda säkerhetsfunktioner såsom lösenord och återuppringning. Ett nytt sätt att utföra handskakningen (Quick-Train) mellan två V32Terbo-modem gör att det sker på under två sekunder. Modemet stödjer även fax klass-II och levereras mot ett litet tillägg med GPFax-programmet till Amigan.
Pris: ca. 9000 kr inkl moms
Info: EcoLine
Tel: 042-20 27 00
Fax: 042-20 27 37

CD-ROM till Amiga 600/1200

CD1200 är ett PCMCIA-kontrollerkort för Amiga 600 och Amiga 1200. Kontrollerkortet är främst avsett för att kopplas ihop med Mitsumis CD-ROM-spelare LU005 och FX001D (doublespeed). Båda dessa spelare har XA-stöd (Photo-CD) och multisession. I paketet ingår ett ISO9660 CD-ROM-filsystem och ett program för att spela upp audio-CD-skivor.
Info: bsc, Tyskland
Tel: 00949-89-357 130 0
Fax: 00949-89-357 130 99

Ny internationell PD-serie

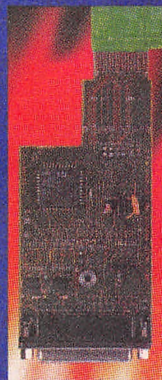
Eftersom Fred Fish inte kommer att distribuera Public Domain-program på diskett efter disk 1000 har det holländska PD-företaget UGA Software bestämmt sig att ta upp distribution av PD-material igen. Deras serie ska ersätta Fred Fish-serien. Svensk distributör av UGA-serien är Softler Software.
Tel: 08-749 08 06
Fax: 08-749 26 76

Snabbare SCSI-kort

A4098 är en ny SCSI-2-kontroller som släpps den 14 mars av GVP. A4098 är ett rent Zorro III-kort till Amiga 3000/4000. Samtidigt släpper GVP den nya versionen av IV24 – detta ska vara dubbelt så snabbt – och grafikprogrammet Spectrum Paint till EGS-korten. Spectrum Paint ska konkurera direkt med TV-Paint.
Info: Karlberg & Karlberg AB
Tel: 046-474 50

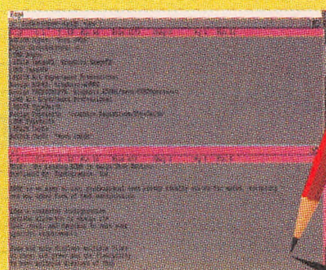
SCSI till Amiga 1200

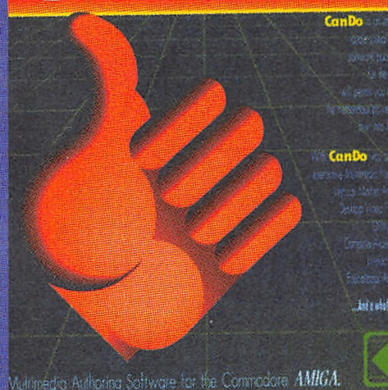
A1291 är ett kontrollerkort från GVP till Amiga 1200 för att kunna koppla SCSI-enheter till den.
Det går inte att enbart installera kortet i en AMiga 1200. Det behövs t.ex. ett GVp-turbokort som A1230 II från GVP. A1291 kopplas då på en speciell expansionskontakt på turbokortet.
Info: Karlberg & Karlberg AB
Tel: 046-474 50
Fax: 046-471 20



Svensk programmeringseditor

Edge är en ny editor skrivet av svensken Thomas Lilljetoft. Edge kan öppna ett obegränsad antal filer och varje fil kan finnas i flera fönster. Edge har stöd för public screens och ARexx. ARexx-makron kan spelas in i realtid. Dessutom finns flerstegs UNDO/REDO begränsat bara av minnet. För att slippa ta fram handboken finns en "online"-hjälpfunktion via Amigaguide. Edge fungerar även på flera grafikkort, som t.ex. Picasso II och EGS-spectrum.
Info: Karlberg&Karlberg AB
Tel: 046-474 50
Fax: 046-471 20





Ny version av CanDo

Programmeringsspråket CanDo har kommit i en ny version. Det har nu stöd för bland annat AGA-kretsar och fungerar perfekt på 040-baserade datorer (A4000). Med CanDo kan man lätt få ihop vettiga program utan att kunna programmera egentligen. Har man lärt sig lite mera kan man göra mera komplicerade CanDo program i ett BASIC-liknande språk som finns inbyggd i CanDo.
Info: Karlberg & Karlberg AB
Tel: 046-474 50
Fax: 046-471 20

28.800 bps

28.800 bps linjehastighet och upp till 115.200 bps med komprimering!

PowerBit-modem

4.495:-*

Marknadens lägsta pris för höghastighetsmodem!

Svensktillverkat
Godkänt av Telestyrelsen


T 94 01 25 31



Svensktillverkat med högsta kvalitet.

Displayen visar alltid den aktuella linjehastigheten!

Snabbast - Lägsta pris - Högsta kvalitet
Data & Fax

Fullmatat med funktioner och finesser!

Du kan sända och ta emot fax. Trio DataFAX Lite för Windows ingår

Teknisk specifikation

Produktnamn: PowerBit 28.8 ED **Beskrivning:** Hayeskompatibelt modem för dataöverföring med hastigheterna: 28.800-, 26.400-, 24.000-, 21.600-, 19.200-, 16.800-, 14.400-, 12.000-, 9.600-, 7.200-, 4.800-, 2.400-, 1.200-, 75/1.200-, 1.200/75- och 300-bps. V.32bis, V.32, V.23, V.22bis, V.21 och Rockwell V.Fast Class. **Felkorrigering:** MNP2-4, MNP10, LAPM, V.42. **Komprimering:** V.42bis och MNP5. **Faxstandard:** V.17, V.29, V.27ter, Grupp 3. **Faxhastighet:** 14.400-, 12.000-, 9.600-, 7.200-, 4.800- och 2.400-bps. **Faxkommandon:** Klass 1 och Klass 2 (TIA). Inbyggd fax/telefonomkopplare. **Säkerhet:** Lösenord och motringning med upp till 20 lösenord/telefonnummer. **Synkront/Asynkront:** Modemet hanterar såväl asynkron som synkron kommunikation på traditionellt sätt. Modemet stödjer dessutom PowerSync och Hayes AUTOSYNC vilket gör att modemet kan anslutas till PCns asynkrona COM-port för uppringd synkron kommunikation (3270/5250 via SDLC eller X.32). Stöds bland annat av AviTel/Windows och AviTel/PC. **Mått:** 25x130x170 mm. **Vikt:** cirka 300 gram. **Övrigt:** Modemet följer CCITT-standarder för hastigheter upp till och med 14.400-bps. Hastigheterna mellan 14.400- och 28.800-bps följer V.Fast Class och är kompatibelt med andra modem som följer V.Fast Class (som stödjs av över 150 modemtillverkare). V.Fast Class är Rockwells interimslösning för modem med 28.800-bps och baseras på förslaget till den kommande CCITT-standarden. Denna standard kommer att heta CCITT V.34 och förväntas vara fastställd under 3:e kvartalet 1994. Rockwell är den dominerande tillverkaren av modemkretsar och har utlovat att deras V.34-kretsar kommer att vara bakåtkompatibla med kretsarna för V.Fast Class.

Beställ nu!
Tel 08-726 75 00 eller Fax 08-19 12 90

AU-SYSTEM

Box 47612, 117 94 STOCKHOLM

* Lagstadgad mervärdesskatt tillkommer.

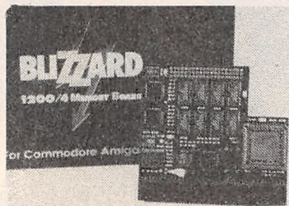
SYSCOM

BOX 4117 175 04 JÄRFÄLLA Butik: Kvarnplan 6

Kvalitets Butik & Postorder
Amiga & PC
Gör som 1000-tals andra
bli helnöjd Syscom-Kund!

ORDERTELEFON
08 - 580 153 30
Butik/FAX: 08-580 373 00
Öppet: Vardagar kl 11-18 Lördagar kl 11-14

EXTRAMINNEN till A1200



BLIZZARD-1220
SENSATIONEN!

68020/28MHz & 4Mbyte
Kostar som ett Ramkort
A4000/030 Prestanda !

Blizzard 1220/4:68020/28,Klocka och 4Mb 32bitars RAM... **3.395:-**
Utöka!FPU68882/25 **995:-** 33MHz **1.095:-** 40MHz **1.295:-** +4Mb ring
Prestanda: Blizz1220 ger > 5mips = snabbare än A3000, A4000/030 !

MBX1200: 32bitars RAMkort, Klocka ,plats för FPU och 1xRAM-SIMM
MBX1200 med RealtidsKlocka och 0Mb RAM.................... **1.395:-**
MBX1200 med Matteprocessor (FPU) 68881-14 , 0 Mb....... **1.595:-**
12A'Clock: RealtidsKlocka till A1200, intern montering............ **275:-**

A1200 TURBOKORT

***Blizzard 1230:** 68EC030 40MHz,64MbRAM,Fast SCSI-II*
Blizzard= Bästa Kvalitet / Prestanda i sin klass + 2Års GARANTI
Turbokort med ***Highspeed*** design,pris utan Ram,Scsi.......... **3.495:-**
BlizzSCSI: Supersnabbt FAST-SCSI-II kort till Blizz1230.Uppmätt till över 3.5Mb/s i praktiska test.Anslut HD,CD-ROM,TAPE mm **1.495:-**

***M1230XA:** Flexibelt 68030-Turbo till A1200 Made in USA !*
M1230EC/25MHz **2.995:-** M1230MMU/25MHz **3.495:-**
M1230EC/40MHz **3.795:-** M1230mmu/50MHz **4.695:-**
PAKET-PRIS: M1230med MMU 25MHz+2MbRAM körklart för **3.995:-**

PowerChanger 040: Passar A4000/030 (inom kort A3000)
CPU: Fläktkyld 68040 28.0MHz (med inbyggd MMU & FPU)
Asynkron klockning Burst mode och Copy-Backstöd samt effektivare RAMhantering, möjlig uppgradera till 68040/40MHz.
Prestanda: 21MIPS och ca 4MFLOP dvs 20% bättre än A4000/040!
*Glömde vi säga att den är Prisvärd ? Körklar för **7.895:-***

AMIGA BLANDAT

A500Plus: 1 Mb RAM Skaffa enkelt 2Mb ChipRam! 695:-
A600: 1 MB RAM med Klocka/Kalender och Batteribackup 745:-
A600/1200:PCMCIA, Äkta FastRam, perfekt till A600,ett alternativ till dyra 32bit RAM för A1200. Mer prisvärt än någonsin 2Mb......... 1.495:-
som ovan men hela 4Mb !.............................. 2.595:-
2 Mbyte som ovan fast med batteri, boota från Kreditkort! 3.395:-
NYTT: ***Supra A500 Turbo,*** 5ggr snabbare! Tryck dit och kör.... 1.895:-

PC MultiMedia

Analog, Gravis	425:-	Analog PRO, Gravis	495:-
FX2000,Suncom	369:-	Analog Plus, Suncom	365:-
Intruder V, Quickshot	375:-	Starfighter, Quickshot	195:-
Warrior V, Quickshot	195:-	NightForce	295:-
ThrustMaster FCS	895:-	ThrustMaster WCS-II	1.295:-
TrackBall ,Kraftsystem	395:-	Gravis, Gamepad	265:-

CD-ROM: MITSUMI multisession PhotoCD,kompl kit................ 2.195:-
MITSUMI Double speed multisession Photo CD,Snabb!............ 2.795:-
PANASONIC 562B Omtyckt fabrikat, data som ovan.............. 2.895:-
Toshiba 4101B SCSI-2 DoubleSpeed mm, ***lämpl. Amiga.......*** 3.895:-

SoundBlaster DeLuxe: Ger mycket Ljud för pengarna 998:-
SoundBlaster Pro DeLuxe: Stereo med CDanslutning............ 1.675:-
SoundBlaster 16MCD med ASP: Detta kort har nästan allt!... 2.595:-
Gravis UltraSound 16: Ett av marknadens populäraste kort!... 1.695:-
KOSS HD1: Bra kompakta Högtalare med förstärkare mm 375:-
KOSS HD4: Mycket bra ljud ! Reglage för Bas,Diskant mm......... 695:-

AMIGA DATORER

A1200: Dator med 1 Års Svensk Garanti **4.195:-**
Spara pengar: Sveriges bästa HD-PAKET?
A1200/60HD: Körklar komplett, inbyggd snabb 60Mb HD...... **6.095:-**
A1200/80HD **6.595:-** A1200/170HD: **8.195:-** övr. på förfrågan

AMIGA CD^{32}Slår alla TV-spel.Utbyggbar Video mm **4.195:-**
VärldsNyhet! CD32Exp.Board: Gör CD32 till värsting Amiga-Dator! HDanslutning(IDE),8Mb Ramplats,Ser/par port, Tangentbord, Video kommer med LinkKabel och Linkprog. för filöverföring **2.395:-**(beräknat)

A600 / A1200
Interna 2.5tum Hårddiskar

Alla Hårddiskar med Kabel, Skruv samt bra Installationsprogram

63Mb **1.995:-** 85Mb **2.795:-** 170Mb **3.995:-**



3.5tum At/IDE

Quantum	85-At	2.195:-
Quantum	170-At	2.895:-
Quantum	270-At	3.695:-
Conner	340-At	3.995:-
Conner	450-At	ring

3.5tum SCSI

Quantum	170-S	2.995:-
Ny	540-S	6.995:-
Ny	1080-S	10.995:-
Snabbast	2.1Gb-S	23.995:-

Proffs Tape Streamer
Jämför gärna priset hos andra!
WangTek 250MbSCSI **5.695:-**
WangTek 525MbSCSI **6.995:-**

***Växelmedia Syquest 105Mbyte 3.5"** till A500/2000/3000/4000*
Snabb, Tyst och Prisvärd ! Laddar >1Mb/s , 105MB ryms i bröstfickan.Finns i AT och SCSI.
Komplett lösning till A4000 med Kablage etc, Även intern SCSI till A3000 samt Extern dito!
A4000/105AT intern **4.375:-** SCSI intern **4.995:-** SCSI extern **5.995:-**

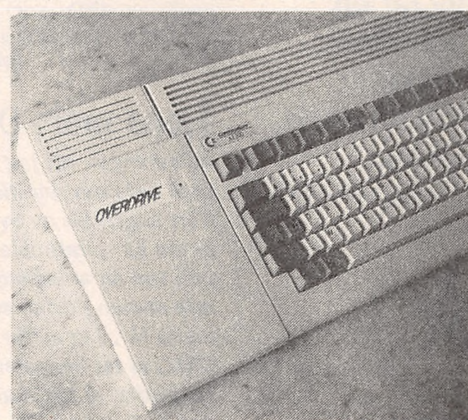
***FastLane Z3:** A4000 Fast SCSI-2 kort med RAMplats*
FastLane är ett äkta 32bitars Zorro-III kort som klarar 7Mb/s asynk och 10Mb/s synkront!
*DYNAMICACHE®*Cachemjukvara samt CD-ROM filsystem på köpet ! Pris **4.995:-**
Paketspecial: Med Quantums nya Empire Series 1Gigabyte 3.5" HD **15.495:-**(ord 16.090)

XDS: A600/A1200: Anslut Stora, Snabba 3.5" HD!
En extern 3.5" HD i snygg behändig Slimline låda ansluts enkelt med specialkablage till din A600/1200. Komplett sats med Låda, kablage samt bra install.mjukvara **895:-**
XDS-paket:Marknadens mest prisvärda A600/1200HDpaket!
Färdig att koppla in med allt som behövs plus Setupdisk med bra lättkört Installationsprogram
Kolla Farten ! Alla hastigheter mätt med DiskSpeed4.1 och 4Mb RAM i A1200
XDS-170Mb: Quantum mycket snabb!............................ **3.695:-**
XDS-270Mb: Quantum laddar ca1.7Mb/s!......................... **4.295:-**
XDS-340Mb: Conner laddar ca1.5Mb/s! **4.775:-**
Andra XDS-Konfigurationer finns på begäran

NYTT
till
A600/1200

OverDrive

Snabb
Snygg
Prisvärd



Utnyttja
Prestandan
i PCMCIA
porten nu !

OverDrive: PCMCIA ansluten Snabb kontroller för en 3.5" HD. Utan Garantiförlust kan nu Prisvärda och Snabba 3.5"HD anslutas! OverDrive = extremt snabb, >3.5Mb/s uppmätt!!
Snygg Amigafärgad låda (bilden) OverDrive tom **1.695:-** Q170Mb **4.295:-**
med Quantum 270Mb **4.995:-** Conner 340Mb **5.595:-** övriga ring

AmiQuest: Behändig liten och snabb HDkontroller för en 2.5" HD.Kan anslutas och avlägsnas medan Amigan är påslagen.. jo..det funkar! Fungerar bra ihop med 1200:ans egen kontrollern, fast mycket snabbare. AmiQuest tom, ... **1.595:-**
Körklar med 80Mb **3.595:-** **REA** begr. antal med 170Mb **4.995:-**

MED RESERVATION FÖR TRYCKFEL OCH PRISÄNDRINGAR ALLA PRISER INK.MOMS. POST- o FRAKTKOSTNADER TILLKOMMER 45:- (>1Kg 75:-)

Skriv till: Back-Chat, DMz, Box 12447, 102 29 Stockholm

BACK-CHATS starring Brad

Brad S filosoferar:

Det är underligt. Seriositeten flödar i min omgivning. Antalet seriösa brev bara ökar, och till och med min brevbärare har börjat med slips.

Är skolans utbildning skräp? Kan man bli knäpp av en A600?

Men vi har inte bara frågor den här gången. Breven innehåller till och med en kärleksförklaring till Mac Larsson. Detta brev får bli omgångens Heartletter.

Håll till godo, hackers.

Brad S, seriös, kärleksfull m.m.

HA! HA!

Nu när Brad har blivit seriös tycker jag att vi läsare borde skriva lite seriösa insändare. Här har ni min:

Vad är det för DYNGA man lär sig på dagens gymnasieskolor? Man lär sig progga pascal eller C på en rutten, äcklig, stinkande PC! Va? Får det vara så här? Varför används inte Amigan som är så j-a mycket lättare och snabbare och BÄST? Kan du svara på detta Brad?

Kan ni läsare svara på detta? Ska vi Amigacoders tvingas att lära oss Pascal (nördspråket No 1) på en förbannad PC-skit? Ena er Amigaägare, upp till kamp mot alla PC-nördarna!

Heil Amiga!

Bäste Heil.

Låt oss säga så här, hade Amigan varit ett barn hade Commodore förlorat vårdnanden om den.

Men jag kan tala om att det finns ännu värre skräckexempel. En icke namngiven skola i Stockholmstrakten använder fortfarande datorer av märket COMPIS (COMPletly Incompetent System?), en dator som nästan inte är kompatibel med sig själv.

Brad S, Kompatibel

Tjena mors DMZ.

Anledningen att jag skriver är eran hets mot piratkopierare. Kort sagt;95% av Sveriges Amigaägare har piratkopierade spel, och vad än anledningen? Jo, vi får inte spelen gratis, som vissa andra får. Jag syftar på ER på DMZ, ni får ju spelen ni recenserar gratis, ni får ju alltid de nyaste och ballaste spelen. Om jag fick spelen gratis så skulle jag inte piratkopiera, men vad gör man med ett barnbidrag på 750 kr? Svar: ingenting, spelen är för dyra!!!

Young Biafra

Nu ska vi klargöra en sak först: de som recenserar spelen i High Score, och förr i DMz, FÅR INTE och har ALDRIG FÅTT behålla spelen. Det är totalt skitsnack, som har spritts av avundsjuka lamers som du som aldrig har orkat lägga två fingrar i kors för att arbeta ihop pengar till dataprylar. Så tills du vet vad du snackar om, håll näbben och kom inte med påståenden som är ren fantasi.

Brad S, Arbetare

(Mina damer och herrar. Frimärksförsäljarnas egen älskling har dykt upp igen. Men bara med ett brev den här gången.)

Mogna lite, va

Och var fick du luft ifrån då, din tönt som tycker att jag är fånig. Vad är då du som inte vågar röja din identitet. Mogna lite va! Jag ser fram emot spelet du skickar mig.

Hälsningar Jimmy Beckman.

Vem har påstått att du var fånig? Jag skrev att breven var fåniga, om du kände dig träffad så kan ju inte jag hjälpa det. Jag älskar brev där en speltitel som inte finns upprepas 26 gånger. Jag tycker att det visar att det är en mycket fantasifull och kreativ person som har skrivit brevet.

Brad S, Breválskare

Tjaba!

Nu är det såhär att nya DMZ har både förbättras och försämrats.

Det som är bra är att man kan slita ut den s.k. High Score Express.

Försämrats har den därför att då stryker fusken med. Mac Larsson och Amos sidorna är bäst!

Love

Grattis Mac. Nu har du i alla fall EN beundrare.

Brad S, äktenskapsmäklare

Tjena Brad S!

Vad ska jag ta mig till, Brad?! Min elaka morsa låter mig inte spela mer än 1 timme på min A600, och säger att jag kommer bli knäpp av att spela med mera på min A600. Jag har provat allt, nu återstår du Brad. Ditt livs mening är nu att hjälpa mig!

Hälsningar POW

Din morsa påstår att du blir knäpp av datorn? Ett mycket knäppt påstående.

Hur kom det sig att hon blev sådan då? Vad satt hon för mycket bakom när hon var ung då? Hennes generations tekniska landvinning kanske; spinnrocken?

Säg åt din morsa att borsta av sig spindelväven och sluta irritera dig, annars bussar du VirusZ på henne.

Men har POW:s morsa trots allträtt? Är han inte riktigt frisk? Han är i alla fall väldigt glömsk. Han gav oss sin adress men glömde bort vad han heter. POW! Om du inte talar om det för oss får du inte ett rutten petunia än gång.

Brad S, Heltidsanvändare

Diskkatalog- 4 diskar, 35:- kr

SOFTLER SOFTWARE

Box 242 S-124 02 Bandhagen

Tel. 08- 749 08 06 Fax 08- 749 26 76

Ring och beställ! Inga fördyrande expeditions avgifter tillkommer!
Endast Postens porto+PF tillkommer. Vi reserverar oss mot slutförsäljning och/eller prisändringar.
Betala i förskott på PG 426 99 36-3 så bjuder vi även på portot! (gäller enbart PD och Shareware disketter)

Sveriges ledande PD/Shareware- bibliotek. Bra service, korta leveranstider, de bästa programmen.

CENTRAL LICENCEWARE REGISTER

En del av pengarna går direkt till programmerarna!

CLE01 Total Concepts Dinosaurs allt om dinosaurier! (2 diskar)...........60:- kr
CLE03 Total Concepts Solar System allt om Solsystemet. 3 disketter........75:-kr
CLE05 A-Chord- lär dig spela alla gitarr- ackord..............................45:- kr
CLE06 TAMI- ett avancerat prg som lär matte (högstadie/gymnasium)..45:- kr
CLE09 Words & Ladders - rättstavnins spel på engelska.....................45:- kr
CLE10 Basically Amiga - nybörjar hjälp för Amiga ägare! (3 diskar).....75:- kr
CLE13 Home Brew- lär dig göra ditt eget vin!..45:- kr
CLE14 Total Concepts Ecology- allt man behöver veta om miljö (3 disk).75:- kr
CLE15 FAST FRET- gitarrlektioner för nybörjare.......................................45:- kr
CLE21 Jigmania- pusselspel och ett program för att skapa egna pussel...45:- kr
CLE22 Chess Teacher- ett lätt & trevligt sätt att lära sig spela schack.......45:- kr
CLE24 Speed Reading - lär dig att läsa riktigt fort! (2 disketter)..............60:- kr
CLE25 Chord Coach- lär dig spela piano! En mycket bra disk................45:- kr
CLE29 Prehistoric Fun Pack - fyra st dinosaurie- spel för barn..................45:- kr
CLE31 Understanding Amos- lär dig programmera i AMOS! (2 diskar)......60:- kr



CLE35 T. Concepts Solar System 3 fortsättning på CLE03 Suverän uppslagsbok om vårt Solsystem med tiotals bilder från NASA............75:- kr
CLE41 Basically Medicine- uppslagsbok om medicin..............................60:- kr
CLE42 Composition - lär grunderna i fotografiering..................................45:- kr
CLE43 AMOS Quiz 900 frågor!.........45:- kr
CLE46 Basic Human Anatomy- uppslagsbok om människokroppen!......45:- kr
CLE48 Rocket Maths- ett roligt rymdspel för barn som lär ut matte!..................45:- kr
CLE54 TITANIC en uppslagsbok om världens största skepp som blev en av världens största tragedier (2 diskar)....60:- kr



CLE49 Dinosaurs 3 fortsättning på CLE01 Allt du vill veta om dinosaurier. Många bilder!..............75:- kr
CLU03 Typing Tutor- lär dig maskinskrivning snabbt & smärtfritt! 45:- kr
CLU04 Alphagraph - ritar alla möjliga diagram (stapel- tårt- osv)..........45:- kr
CLU07 Philo databas, mycket enkel att användal..............................45:- kr
CLU10 Power Accounts- ett program som hjälper dig med privatekonomi 45:- kr
CLU11 Calc V1.3- kalkyl program, 45:-
CLU13 Datos registerprogram,............45:- kr
CLU15 Epoch Filo-fax, med kalender, anteckningsbok mm..........................45:- kr
CLU21 Invoice Master- Fakturerings programför Amiga! ....45:- kr
CLU22 Hard Drive Menu-....................45:- kr
CLU28 Creative Adventure Toolkit- ett program som är till för att skapa egna äventyrsspel...........................45:- kr
CLU33 AMOS Intuition - skapa AMOS program med DOS2.0- look! .....45:- kr
CLG08 Dragon Tiles- ett mycket bra pusselspel, snyggt också!..........45:- kr
CLG09 Motor Duel- tredimmensionellt bilracing spel!..............................45:- kr
CLG17 Imbrium Day of Reckoning - förstklassigt äventyrs spel!.........45:- kr
CLG19 Stellar Escape - superbt shoot' em up på tre diskar. 75:- kr
CLG26 Monster Island spel i D&D stil, Beroende- framkallande!...........45:- kr
CLG27 Shymer- detektivspel ....45:- kr
CLG29 Billy The Ball- 3D plattformspel med 100 nivåer!..........................45:- kr
CLG35 OG!- rädda grottmänniskas tjej! Underbart plattformspel,....................45:- kr
CLG39 Cyball- orginellt spel där man ska studsa med en boll i labyrint. 45:- kr
CLG41 F1 Racer- Formel 1 racingspel med snabb vektorgrafik...............45:- kr
CLG42 Crystal Skull- rollspel med mycket bra grafik!....................................45:- kr
CLG44 VIKING SAGA äventyrsspel....45:- kr
CLG45 Knight Fisht best'em up.........45:- kr

MUSIK

AM/FM #17 världens ledande musik disktidning: recensioner av musikprogram, tips för musiker, musik i MOD och MIDI- format,mm................ **35:- kr**
Till varje nr av AM/FM finns en samplingsdisk...35:- kr
AM/FM disktidningen + samplingsdisken...........65:- kr

MUSIKPROGRAM

ProTracker 3.1 licenserad version **35:- kr**
2589 OctaMED 2.0- musikprg med 8 ljudkanaler
2613 Shadow Sample Maker v3.1- skapa egna samplingar med musen, dvs. utan sampler!
2784 Octatutor- lär dig använda Octamed
2823 No Sampler? 2- flera sound rippers på en disk.
2834 Frends of Paula 4- OctaMed musik
SR.803 Super Sound II- suveränt samplingsprg.
SR.890 Quadra Composer- en bra tracker för OS 2/3
SR.913 Sound Effect- samplings editor/konverter

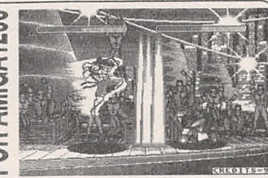
SAMPLADE LJUD

SR.76-85 Instrument, ST01-10,10 diskar.............170:-
SR.321-325 Röster- samplade röster, 5 diskar.......85:-
SR.391-395 Samplade rytmer (techno &sånt)........85:-
2816-2820 Sound Effekter- alla slags samplade ljud perfekt till egna spel & dyl. 5 diskar.................85:-
2793-2794 M.U.G Drumkit Samples samplade trummor på två disketter...38:-

MUSIKMODULER

SR.230,317-320 Amiga MODs 1...........................85:-
SR.641-645 Hitlåtar: Madonna, Pet Shop Boys mfl..85:-
SR.646-650 Hårdrock: ZZTop, Iron Maiden mfl........85:-
SR.651-655 Techno: Ready4This, No Limit mfl........85:-
SR.916-920 Amiga MODs 2: Kraftwerk, Jarre mfl.....85:-
SR.921-925 Amiga MODs 3: Synth Moduler............85:-
SR.926-930 Amiga MODs 4: lugn- &filmmusik mm...85:-
SR.931-935 Techno moduler 2...............................85:-

MAD FIGHTER FÖR AMIGA1200



Superbt beat'em up spel i bästa Street Fighter II-stil. 3 diskar AGA ACTION! Exclusivt Softler Software- licens-spel. Pris........................**75:- kr**

LÅGA PRISER!

CDTV/CD32

- **CDPD 1** Fish 1-660, få ex kvar! (M/T) EXTRAPRIS!...225:-
- **CDPD 2** Flera Fish, Scope serie 220 diskar mm (M/T).........305:-
- **CDPD 3** Fish 761-890, AGA program, bilder mm(M)..........305:-
- **Demo Collection** 1000 demos! Ej CD32.........................305:-
- **Demo Coll. 2** Demos, ca 100 spel mm. CD32- ok!. 305:-
- **Aminet CD** prog.verktyg, källkoder mm (D).....................305:-
- **Weird Science** multimedia toolkit för Amiga/PC...............325:-
- **Alistair In Outer Space** lär barn engelska......................305:-
- **100 Games**-100 spel! 50 av dem kräver mus.....................285:-
- **100 Games 2** Ännu 100 utvalda PD spel! 285:-
- **17Bit Collection** Dubbel CD, 1700 PD diskar! (D)............560:-
- **Giga PD** 900 fonter, Kickstart serie 1-550 (D)...................625:-
- **Pandora CD** demoversion av Insigt-Technology mm.............85:-
- **Robocod CD32** - top plattformspel för Amiga CD...........349:-
- **Pinball Fantasies CD32** det bästa flipperspelet!...........369:-
- **D/Generation CD32** - 3D strategi / action.......................295:-

NYHET! 17 Bit Collection 2: 750 nya PD diskar! (D)......305:-
NYHET! Euroscene 1 Demos och musik (D)......**kommer i mars!**

Prenumerera på Fred Fish CD så får du upp till 10% rabatt på ovanstående skivor! Ring för info

(M)- mus krävs (T)- tangentbord krävs, (D) diskettstation krävs.
Vi reserverar oss mot slutförsäljning och/eller prisändring.

NYHETER CD32

- **Alien Breed+ QWAK CD32** 2 hitspel på en CD..........285:-
- **Project X + F17 Challenge CD32** 2 hitspel på en CD- det bästa shoot'em up spelet och ett Formel 1 bilspel............285:-
- **Ultimate Body Blows CD32** Världens bästa karatespel! 23 motståndare, 256 färger + CD ljud!.................**kommer i mars!**
- **Video Creator CD32** Ett interaktivt, lättanvänt program som låter dig skapa musikvideos till musik- eller Video CD skivor. Video CD bilden kan blandas med Amiga CD32-bilden och resultatet sparas på video!...**kommer i mars!**

NYTTO AMIGA

POWER PACKER PRO Komprimerar filer med ca 50%....219:-
POWER MENU Proffsigt menyprogram, m. kraftfullt...........149:-
MUSICAL ENLIGHTENMENT Musikprogram med en kraftfull samplingseditor- mycket bättre än ProTracker!........149:-
A-SKATT Svenskt skatteprogram för både allmän och förenklad deklaration, med skatteuträkning..........................479:-

SPEL AMIGA

SUPERFROG Gulligt plattformspel barn älskar!.......259:-
ASSASSIN Amiga Action!.................EXTRAPRIS! 199:-
PROJECT X Det bästa shoot'em up!.......................139:-
ALIEN BREED Special Edition! 139:-
BODY BLOWS Beat'em up!......................................259:-
OVERDRIVE Bilrace!...249:-
QWAK Kul plattformspel!..139:-
F17 CHALLENGE Formel 1!.....................................139:-
ALIEN BREED 2 Ännu bättre än ettan!....................269:-
ALIEN BREED 2 AGA för A1200.............................299:-
BODY BLOWS GALACTIC - nytt karatespel!..........269:-
BODY BLOWS GAL. AGA för A1200........................299:-
CARDIAXX Lågpris shoot'em up!..............................119:-
NYHET! ASSASSIN REMIX Helt omgjort! 87% i betyg i tidningen Amiga Format nr 2/94 - action!....................119:-
NYHET! ARCADE POOL Nytt biljardspel, känner av AGA kretsar och visar 128 färger på A1200 (annars 32)....119:-

17 Bit Software

17 BIT SOFTWARE Est. 1988

Englands bästa PD!
Softler Software har ensamrätt på 17Bit diskar i Skandinavien

AB efter disknummer betyder två diskar osv.

2522 Troni Computer Aided Design
2553 Boot X 5.23- antivirus prg. DOS 2.0
2586-2587 CG Fonter, Volume 1 och 2
2588 Wibble Mania snyggt plattformspel
2592-2593 CG Fonter, Volume 3 & 4
2603AB Parnet Setup- koppla datorer i nät
2619 First Alert- olika antivirus program
2638 VMorph 2.30- s/v morphing som PD
2647-2649 CG Fonter, Volym 5,6 och 7
2658AB Starbase- rymdstrategi spel.
2678 DCopy 3.1 mfl. kopieringsprogram
2692 Road To Hell Game- bra bilspel
2734-2736 Icons+ nya snygga ikoner
2754ABCD Last Stand On- en animering som ser ut som Motion Video! 3MB RAM
2755 Easy Calc+ - kalkylprg för DOS 2 & 3
2763 Parnet Instructions, med bilder
2765 Escape from Mt. Doom- rollspel
2770 Fatal Mission2- m. bra shoot'em up!
2786 Rush - PD motsvarighet av Dir Opus
2789 Astro 22 v3.5- astrologiprg, ny version
2800 Klaws The Cat Game- mycket bra!
2801 GNU Chess - schack för DOS 2.0/3.0
2810AB Holodeck Slides- ursnygga sci-fi renderade HAM bilder + B. Lynnes musik.
2805-2809 Texture Maps & Imagine Objects
2811 Nemesis- brädspel i reversi- typ
2821-2822 Imagine Texture Maps
2830 MapStation- level editor för egna spel
2831& 2832 Amiga Games Music- spelmusik
2833 Blackboard Image Processing, PD motsvarighet till ArtDepartment Pro, AGA kompat.
2835 Handel "Fireworks"- klassisk musik
2837 Operation Firestorm- du och din k-pist mot hela världen! Bra grafik, bra spel!
2838 Ork Attack- försvara kung Arthurs slott
2839 Silicon Journal- dagbok på din Amiga?!
2840-2849 Games Galore Remix- 10 diskar, över 100 PD spel för DOS 2&3 Paketpris:165:-
2850 GORF- space invaders attackerar igen!
2857 Assassin A1200 Games Fix Disk
2871AB Dangerous Sports Club- rolig animering
2872ABCD Mean CD Machine- en fantastisk animation för 3.5 MB. CD32 mot SEGA CD!
2873 Astronomy 2.1 astronomi program
2875 CDTV to CD32 keyboard adaptor (AGA)
2876ABC Grapevine 18 nytt nummer av världens populäraste disktidning! Pris end. 45:- kr/3 diskar
2877-2878 Weddings Video- bakgrunder, ramar & sånt som kan användas vid videoproduktion
2881-2883 Blue Rose Fonts
2886 AZ Spell 2.02- engelsk rättstavning
2892 Magnum 1.8- gör egna disktidningar!
2893-2894 SCALA Backgrounds
2895 JetStrike- 10 levels flyga-och-skjut spel
2897-2906 GIF Beauties - tjejbilder, 10 diskar
2911 Pay Advance Analyser- lånberäknings prg
2914 Minimorph- nytt morphings program!
2923 Charly Cat 6- ny rolig animerad film, 2 MB

AGA- FÖR A1200

2378 Wb 3.0 Screens- bakgrundsbilder för Wb3.0
2635 UChess AGA- bra schackspel, 4Mb RAM
DD.560-565 SuperHAM- bilder i 262000 färger 6 diskar. NU: paketpris 99:- kr.
SR.530 Tetris AGA spel & GIF datatype
SR.612 AGA Utilities (Force VGA mfl.)
SR.622 Ultimate AGA Utilities
SR.801-802 Motorola Invaders- shoot'em up för AGA, 2MB Chip krävs, 2 diskar.
2709&2714 Magic Factory- snygga rymdbilder
2759 Mega1200 'Point of Sale'- bra demo
2797(ABC) Klondike Deluxe AGA kortspel i 256 färger med tjejbilder på korten, minst 3MB RAM
DD.848 Panta Rhei AGA bra demo från Norge
SR.887 Datatypes: PCX, BMP, JPEG mfl.
SR.889 Channel Z #2 om & för AGA!!!
SR.894 Megaball AGA välkänt spel, ny grafik.
DD.872 NY! Disknet 'Volcano' m. bra demo!
DD.880 'Beyond Belief- When Intel's not enough' ett mycket bra demo från Noxious
DD.881 Insane "Achallamahalla" nytt demo
DD.882 Impact 'Futuristic Mind' nytt demo
DD.883-884 Complex 'Origin' demo på 2 diskar Innehåller bla motion vide och 3D vektorer
2918 Emptyhead AGA demo från Rendex
2931AB Scan's Lame- fantastiska handritade bilder
2932 Smells like Chanel 5 demo från Arise
FF.947 Mand2000D- ny fraktal generator med animerings möjlighteter & AGA- stöd! För DOS 2.0/3.0

PD & Shareware

SR.816 **Hamlab Pro ver 2.08**- bildkonvertering
SR.817 **FreePaint rev. 37**- ritprogram, som DPaint 3!
SR.838 **AmigaFax** demo (en A4 sida åt gången)
SR.840 **Compress Disk**- fördubblar HD, OS 2.0/3.0
SR.849 **Multi DOS 1.12**- som Cross DOS
SR.850 **Free Copy 1.8** kopieringsprogram
SR.851-852 **Pro-Clips**- strukturerad clipart (ej IFF)
SR.871 **Frascape** - skapa fraktala landskap, effektfullt!
SR.891 **ReOrg 3.1**- Defragmenterar filer på HD/diskett Nu även under DOS 3.0! Kräver Kickstart 2.0/3.0.
SR.892 **NComm 3.0**- ny version av detta komm- prg.
SR.893 **Maxs BBS** - ett BBS program, full version
SR.895 **Virus Workshop**- antivirus prg. för OS 2/3
SR.896 **ARexx Guide**- lär dig programmera i ARexx! En utförlig handbok i Amiga Guide- format.
FF.870 **AmigaGuide** läser av Amiga Guide dokument
SR.897 **RAW #6**- nytt nr av scenens bästa disktidning
SR.898 **A-Skatt** demoversion (ingen save)
DD.873 **RAVE**- otroligt demo! 2 MBChip RAM & HD
DD.874-875 NYHET! **Recall 'Rave Nation'** musikdemo med 8-kanalers techno musik på 2 diskar.
DD.876-877 NYHET! **Spaceballs '9 Fingers'** demo- ännu bättre än 'State of the Art'- med digitaliserad video!
SR.899-900 **DICE C**- ny bra C- kompilator, shareware
SR.901-912 **Amiga C Encyclopedia 3.0** - mycket utförlig C- manual, förklarar allt en C- programmerare måste veta. Innehåller 175 programexempel! 12 diskar, 180:- kr
FF.923 **bBase III** - ett mycket bra registerprogram
FF.926 **JcGraph** - ett program som ritar olika diagram
FF.928 **AddTools**- menyprogram för Workbench 2.0/3.0
FF.929 **Mega D** - directory utility, som Directory Opus
FF.932 **Dynamic Skies** - astronomi program
FF.934 **ABackup 4.03** - backup program
FF.935 **Virus Checker 6.33**- senaste virusdödare
FF.946 **PriMan** - task manager för dig som multitaskar
FF.949 **BBBBS**- BBS program skrivet i ARexx, ny ver.

BRA ATT HA

SR.90 mCAD- Computer Aided Design
SR.100 Spectrapaint- ritprogram
SR.116 CLight- enkelt raytracing- program
SR.165 TextPlus 3.0- bra texteditor
SR.186 SID 2.0- filkopierings program
SR.234 Arkiverings program (Lha, DMS mfl)
SR.236-237 C64 Emulator (ej OS 3.0)
SR.346 Bildkonvertering från/till Amiga
SR.364 PC<>Amiga filöverföringsprg.
SR.561 Ultra Glos 4- svenskt glosprogram
SR.613 PC Emulatorer (3 olika)
SR.614 ZX Spectrum Emulator
SR.616 4st Chache program för HD
SR.639 Super Dark- skärmsläckare OS 2/3

UGA NEWSFLASH — NY SERIE

Serien ska ersätta Fred Fish när den går över till CD

UGA01 Mandel mania fraktal gen. mfl.
UGA02 60Hz Emulator, Quick Tools, ScreenFool, CatEdit mfl.
UGA03 Musikmoduler: DrumIt, Crystal Rain, Hit It, Rasta Man, Tangled mfl.
UGA04 Interference demo, Kid demo
UGA05 Konst av Lorenzo Colloreta
UGA06 Konst av Tiziano Nocentini
UGA07-12 Sex diskar med moduler du aldrig hört tidigare! Paketpris 110:-
UGA13 AddTools 1.11, MPEG Play, IFF2Icon, Mandel Brute, Clouds mfl.
UGA14 Assign Manager, Read DCTV
UGA15 AmigaMonitor 1.6, MegaView, UnPacker, Intel-Inside-Trashcan mfl.
UGA16 Virus Z2 v1.02, Disk-editor 1.1, MandelBrute 1.2 fraktalprg. mfl.
UGA17 Musik från LSD, Aurora mfl.
UGA18-19 Musik av G. Grefberg, bra!
UGA20 Konst av Jan Visscher, HAM8
UGA21 Konst av Lorenco Colloreta
UGA22 Last Tetris, spel av F.Lidberg
UGA23 Jan Visscher Modern Art, HAM8
UGA24 Lorenzo Colloreta Art
UGA25 Musikmoduler av S. Hannula
UGA26 Musikmoduler av M. Berthaud
UGA27 Musikmoduler av J. Valenkamp
UGA28 AGA demos: RB1200, Intent
UGA29 AZap v2.1, Utility Pack #1 mfl.
UGA30 ACalc 1.21, PPrefs mfl.
UGA31 Disksalv ver 2, Stone Cracker arkiveringsprg, mfl.
UGA32 EdWord Pro ver 4.1 texteditor

Prenumerera på UGA- serien! 10-15 diskar per månad. RING!



AGA TJEJBILDER
endast för A1200/A4000

2787 Bodyshop 1
2825AB Bodyshop 4
2856AB Fit Chicks 2
2859 Bodyshop 3
2862AB Fit Chicks 3
2863AB Bodyshop 5
2896 Erika Eleniak

11 disketter 198:- kr

Kan även beställas separat till priser enligt nedan. AB= 2 diskar

PD PRISER

Gäller PD, Shareware, 17Bit, AGA och UGA (ej licenserade eller kommersiella program)

1- 3 diskar...........................23kr/st
4-10 diskar...........................20:-/st
11-20 diskar.........................18:-/st
21-30 diskar.........................17:-/st
31 diskar och fler.................16:-/st

Inga fördyrande expeditions avgifter!
End. porto tillkommer vid tel/fax/brev beställning
Betala på PG 426 99 36-3 i förskott så bjuder vi även på portot! (gäller enbart PD/Shareware)
Obs! En del av program är s.k Shareware och kräver registrering mot en liten avgift hos programmeraren om man tänker fortsätta använda programmmen. Detta gäller varken PD eller Licenceware.

Registrera din BBS!

Vår ambition på Datormagazin är att ha en så aktuell BBS-lista som möjligt. Länge har vi haft problem med detta. BBS:er dyker upp och försvinner igen. Detta gör att BBS:er snabbt blir inaktuella och den som äger telefonabonemanget kan bli rätt irriterad över att telefonen ringer på natten. På Datormagazin har vi löst detta problem genom att Sysopar kan skriva in sina BBS:er i listan med hjälp av ett program i Datormagazins BBS. Med programmet kan sysopar även ändra uppgifter om sina baser eller radera basen om den har lagts ner. På det sättet är det enkelt för oss att dra ut aktuella listor som sedan ska publiceras i tidningen. Vi har även blivit kvitt ett annat problem: Ibland så dök det upp telefonnummer i vår lista som det inte fanns någon BBS bakom. Det resulterade i de flesta fallen i att vi fick stå för kostnaden för ett nytt telefonabonnemang för den berörde. Nu har vi fullständig kontroll över vem som registrerade en BBS och den som har registrerat en "falsk" BBS får stå för eventuella kostnader. Huvudsakliga anledningen med BBS-registreringen är dock fortfarande att få en aktuell lista och en bra service för våra läsare.



Vi städar även själva i BBS-listan. Våra program går igenom listan en gång i månaden och kollar upp den senaste inloggningstiden för varje sysop som har registrerat en BBS. Har han/hon inte loggat in på en månad försvinner BBS:en ur listan.

Är du sysop för en BBS och vill ha med den i listan gör du så här:

1. Ring upp Datormagazins BBS. Numren är 08-6549950, 08-6549962 och 08-6546118.
2. Om du inte är registrerad användare i basen skriver du bara NY vid Namnprompten och fyller i alla uppgifter. Det tar högst en dag att få ett konto.
3. Kör kommandot BBSMENY och följ instruktionerna.

När du har registrerat din BBS kommer vår sysop att kontrollera om uppgifterna är vettiga och godkänna BBS:en. Mer än så behövs inte. Som extra bonus får alla som har registrerat sin BBS full access till vår BBS. I vanliga fall är den enbart för prenumeranter. För att hålla din registrering vid liv måste du ringa Datormagazins BBS en gång i månaden. Du behöver inte köra något kommando. Det räcker med att du loggar in i basen. Om du vill ändra uppgifter om BBS:en eller radera den så använder du dig också av kommandot BBSMENY. Vi tror att vi på det sättet kan ge våra läsare en bra BBS-lista där risken att BBS:en man ringer inte finns är minimal.

Peter Kerschbaumer
FIDO: 2:201/411.61

Fotnot: På sidorna 36 och 37 hittar du över 180 aktuella BBS:er.

```
ORMAGAZINS BBS-LISTA ::::::::::::::::::::::::::::::::: © Peter Kerschbaumer

gistrera BBS - Här kan du skriva in din BBS, så att den kommer med i
               Datormagazins BBS-lista.

itera BBS    - Med dena funktion kan du ändra uppgifter om din bbs. Det
               går även att lägga till nya telefonnummer och nya
               kommentarsrader. ändringarna kommer med såfort det går.
               Har du otur så tar det dock tre till fyra veckor.

dera BBS     - Välj det här om du inte vill ha din bas kvar i listan.
               Radera basen även så fort du har slutat med den. Annars
               finns ju risken att 100.000 läsare ser den i BBS-listan
               och tror att den finns kvar.
-----------------------------------------------------------------------
- Registrera en ny BBS
- Editera BBS
- Radera din BBS ur listan
- Avsluta
```

```
Basens namn:     Datormagazins BBS          Telefonnummer:
Basen ligger i:  Stockholm                  1: 08-6549950 14400/v32bis
Program:         NiKom                      2: 08-6549962 14400/v32bis
Inriktining:     Amiga                      3: 08-6546118 14400/HST
Öppettid:        Dygnet runt                4:
Protokoll:       Z                          5:
Sysop:           Peter Kerschbaumer         6:

Övrig info:      Datormagazins egen BBS. BBS:en är främst för prenumeranter
                 men alla är välkomna. Sysopar kan registrera sina BBS:er
                 här för att få med de i listan.

[1]Basens namn  [2]Basen ligger i  [3]Telefonnummer  [4]BBS-program
[5]Inriktning   [6]Öppettider      [7]Protokoll      [8]Övrig info
[9]Sysop        [K]lart (spara)    [A]vsluta registreringen utan att spara

Vad vill du ändra:
```

...och kolla upp användarna

För några dagar sedan fick jag ett brev på vår BBS där en kille berättade att någon har registrerat sig i mitt namn (Peter Kerschbaumer) i olika BBS:er och skrivit otrevliga brev till folk. Det är mycket tråkigt. Jag ber därför alla sysopar att kolla om de har en användare med mitt namn i basen. Om något verkar konstigt med det kontot ber jag er att radera det. Datormagazins chefredaktör Christer Rindeblad har av samma skäl varit tvungen att sluta med sitt modemande. Jag har däremot inte lust att göra det. Jag tycker det är roligt att ha kontakt med baser runt om i Sverige. Den ända lösningen jag ser på det problemet är att sysopar verifierar kontot med mig personligen i fortsättningen. Detta antingen genom att ringa upp mig på redaktionen (08-692 10 40) eller genom att skriva brev till mig i Datormagazins BBS. Jag kan även nås via FIDO-net (2:201/411.61).

MACMIGA

Multi-format på Amiga

"Härma vilken dator som helst!"

Så kan man sammanfatta löftet från tillverkaren av EMPLANT.

Detta kort till Amiga finns nu med mjukvara för att härma Macintosh.

Amigan i testet – en Amiga 4000/040 – är nu även en Mac Quadra 900.

I alla fall tror den det.

– Jaså, det programmet passar inte till min dator.

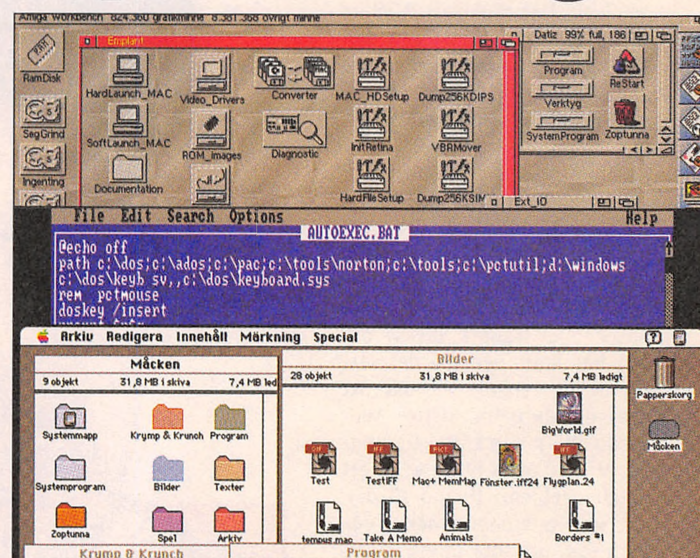
Känns konstaterandet igen? Visst är det tråkigt att något så banalt som att ett visst program saknas skall tvinga en att överge datorn som har allt utom just "det där programmet".

PC- och Mac-världen har några program som tyvärr saknar motstycke i Amigavärlden. Det motsatta gäller givetvis också, och de som inte vill kompromissa kanske skaffar sig en dator av varje typ förutsatt att pengar och utrymme inte är något problem. En annan lösning är att "emulera" (härma) den andra datorn med hjälp av extra hård- och mjukvara. Det är det EMPLANT handlar om.

Kortet

EMPLANT är ett instickskort för Amiga 2/3/4000 som med rätt tillbehör påstås kunna härma maskiner som Macintosh, PC (486), C64, Spectrum, Sega Megadrive, Nintendo och många fler. Det är stora ord från **Mr Jim Drew** från Utilities Unlimited, tillverkaren av EMPLANT. Den som lever får se. Nu finns i varje fall mjukvara för Macintosh-emulering ute och det är det artikeln handlar om.

Kortet finns i fyra modeller. En grundmodell, en med Apple-Talk-portar, en med SCSI Interface samt en med båda delarna. Det korten har gemensamt är framför allt plats för expansion. Största ytan upptas av tomma socklar där lite av varje skall kunna anslutas. I vårt fall ansluts ett Mac-ROM här för att ladda in den copyrightade koden, men samma socklar kan också användas för autobootande batteribackuppade RAM-minnen, SCSI-kontroller och ljudsamplers m.m. Mycket är dock planer för framtiden och går utanför denna artikel. Kortet är alltså mer än en Macemulator. SCSI-kontrollern och serieportarna (om man har den modellen) kan utnyttjas från Amigasidan som vanliga devices så man har både ett seriekort och ett SCSI-kort till Amigan här.



Only Amiga Makes THIS possible. Här kör vi Amiga, PC och Macintosh samtidigt. Det är bara att dra i skärmarna.

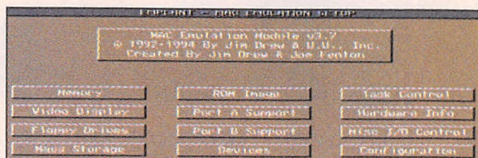
Maskinkrav

Med detta sagt om kortet skall vi nu ägna oss åt EMPLANTS första emuleringsprojekt – Macintosh.

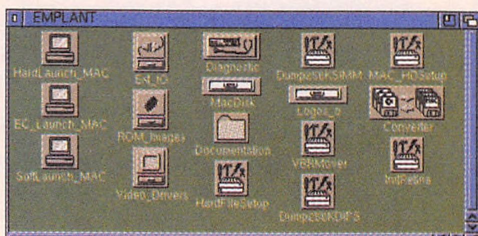
Först och främst skall det sägas att det krävs en rätt kraftfull Amiga för att få det att fungera. Detta är kraven:

- Dator: Amiga 2/3/4000 med OS 2.04
- Hårddisk
- Processor: 68020/68030/68040
- Minne: Minst 4MB fastmem enligt tillverkaren. Jag ser dock allt under 6MB fastmem som meningslöst och rekommenderar minst 8MB fastmem. Det är alltså på grund av att MAC:ar brukar vara minneshungriga och det är inte EMPLANTs fel.

Tidigare var matteprocessor och en så kallad MMU minneshanterarchip ett krav. Numera kan man köra utan MMU:n förut- →

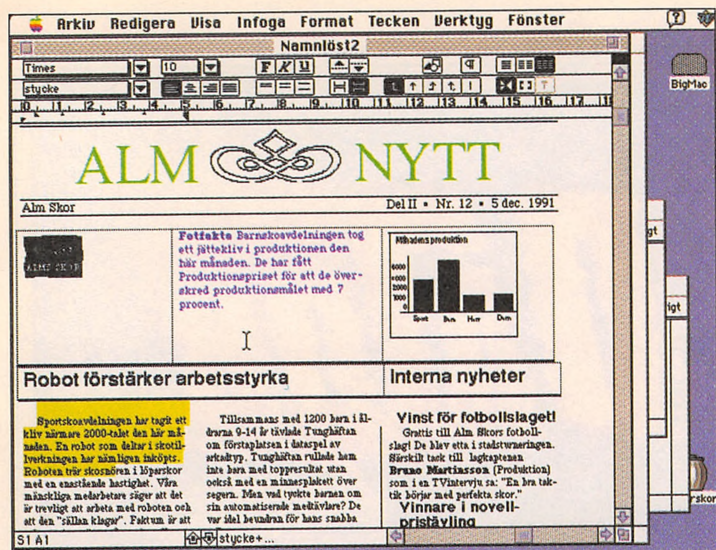


Emplantlådan efter installation på hårddisken.



Huvudmenyn. Man får ta en tur mellan alla inställningsmenyer innan det hela kan startas. Synd bara att skärmen öppnas i ful NTSC-upplösning.





Word for Macintosh. Det här programmet orsakade många problem för utvecklarna. Word följer inte Mac-reglerna, men nu har man fått även det att fungera

satt att man använder Apples System 7.1, men jag tycker det går alldeles för långsamt och instabilt för att vilja vara utan en MMU. I varje fall om man vill köra i färg.

Vidare behöver man ett 256K Mac ROMchip att ladda in eftersom Macens operativsystem inte får distribueras på disk samt en uppsättning System 7.1 disketter – den version av Macens operativsystem man nästan måste köra. Hör med återförsäljaren eller serviceställen efter dessa saker.

Installationen

Det är relativt enkelt att installera själva filerna till EMPLANT eftersom de använder Commodores installationsprogram. Det skapas en huvudkatalog med emulatorn och diverse hjälpfiler. EMPLANT rotar även i devs, libs, fonts och c-lådan i Amigan. I c-lådan läggs ett program som tyvärr måste köras varenda gång Amigan startas. Programmet reserverar en speciell minnesarea för emulatorn och startar om Amigan. Med min Amiga så slöar det ner uppstarten åtskilliga sekunder – tråkigt. Totalt tar emulatorn under 2MB av hårddisken.

Hårddisk

EMPLANT är mycket flexibel när det gäller hårddiskar. Man kan antingen ansluta en hårddisk direkt till EMPLANTS egen SCSI-port eller välja valfri AmigaDOS-partition som Mac-disk. Man kan också sätta upp en "hårdfil" som virtuell hårddisk. Denna uppges arbeta snabbt men visade sig i praktiken bli våldsamt slö i vissa situationer, så glöm den varianten tills vidare. Snabbast är att ansluta en disk direkt till EMPLANT men jag föredrog att upplåta en del av Amigans inbyggda IDE-disk för testen. Ej heller här blev prestandan i närheten av manualens påståenden, men det duger och det är enkelt att få hårddisken att åtminstone fungera med EMPLANT.

Diskdrive

Så har vi problemet att få in Macprogramvaran på hårddisken. Till detta brukar man använda disketter. Amigor som kan läsa HD disketter (Vissa A3000 och alla A4000) kan även läsa Macintosh 1.4MB formatterade disketter. Alla moderna Macar kan även hantera 1.4MB-formatet. Inget problem här med andra ord. Dock så finns många program på det gamla 800K-formatet vilket kräver en speciell Macdrive. Utilities Unlimited påstår att de stödjer både AMAX-cartridges, MAC-2-DOS, samt UU:s egen diskdrive-emulering SYBIL för att lösa detta problem. AMAX-cartridges fungerade i alla fall inte när vi testade. För att ladda in all den testprogramvara vi behövde fick vi använda konkurrenten AMAX och sedan övergå till EMPLANT.

Kopiera filer

Filer kan sedan flyttas mellan världarna med en hjälpprogramvara. UU har planer på att integrera filsystemen i framtiden så att Amigans hårddiskar dyker upp på Macens desktop och vice versa. En trevlig tanke, men tills vidare måste man som sagt använda en speciell programvara som tyvärr inte alltid fungerar.

Skärm

EMPLANT har en mycket bra "skärmhantering". Från Amigasidan öppnas en vanlig Amigaskärm som kan hanteras på vanligt sätt (screenshotsen är tagna med PD-programmet GrabIFF till Amiga). Inne i Macen väljer man grafiklägen som DblPAL, PAL och Multiscan om man kör med Amigans AGA chip, eller de grafiklägen som finns för det grafikkort man har. EMPLANT stödjer följande grafikkort: ECS, AGA, Merlin, Picasso, Piccolo, Rainbow, Retina, Spectrum och Visiona. Grafikkorten dyker upp som ett videokort i en Macintosh-NuBus-slot. En mycket snygg lösning.

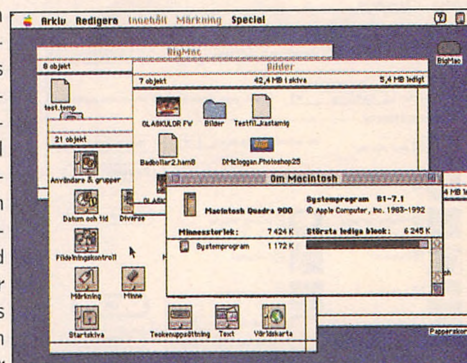
Mindre snyggt är att mjukvaran öppnar en NTSC-skärm för emulatorkontrollen. För att få emulatorn att fungera på en vanlig VGA-skärm måste man använda speciella PD "promotion"-program som lurar Amigan att öppna andra skärmtyper än programmet önskar. Detta måste vara en ren miss från programmerarnas sida. Hoppas detta försvinner. Ett vanligt fönster skulle räcka.

Att köra Mac

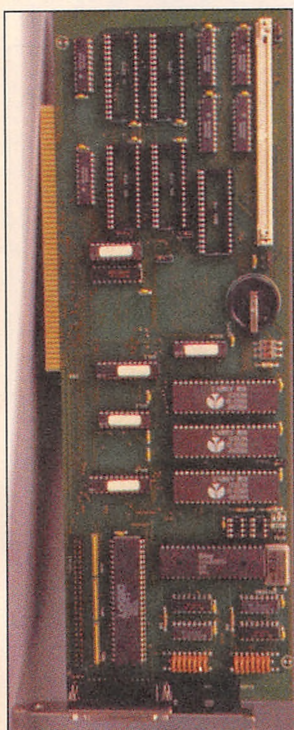
Det intressantaste är givetvis hur det känns att arbeta med emulatorn som en Macintosh. Det mesta går så bra att man glömmer att det är fråga om emulering. Det går att starta en tung bildrendering i Macen och sedan arbeta vidare i Amigan eftersom



Även spel fungerar tillfredställande om än något segt med Amigans 256 färgers AGA grafik. Ljudeffekterna stämmer också i alla program som testats.



Här kör vi system 7.1 på vad Mac:en tror är en Quadra 900. I själva verket är det en Amiga 4000/040.



Så ser det ut, Emplantl-kortet.

Macen i övrigt sover sött när den har något för sig. När man läser från hårddisken märker man emuleringen på det att det går långsammare att få fram ikonerna på desktoppen än på en Mac (då med hårddisken emulerad från Amigan och inte direktansluten till EMPLANT). När man läser från diskdriven blir också muspilen "kletig", d.v.s. den fastnar till många gånger, men det är inget stort problem.

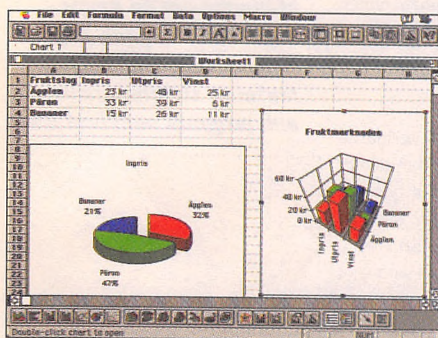
Hastigheten

Beräkningshastigheten är godkänd. EMPLANT i en Amiga 4000/040 är en åtskilligt snabbare "Mac" än många Macmodeller eftersom datorerna använder samma processorfamilj och emulering på processornivå inte behöver utföras. Våldsamt snabba mätvärden har uppmätts med benchmarkprogram men praktiska hastighetsjämförelser säger dock att verkligheten ligger en bit ifrån de 147% av en Quadra 900 som mätts upp med ett benchmarprogram för vissa operationer. Mina mätningar låg exempelvis oftast mellan 60-100% av en Quadra 900. Jämför man med den Mac II fx på 40 MHz som vi gjort några jämförande prov på så visar benchmarken på mellan 200-500% på tunga beräkningar. Trevligt, men vid praktiska test gick det lika snabbt på båda maskinerna. Vid enklare beräkningar och större datamängder blev den riktiga Macen snabbare.

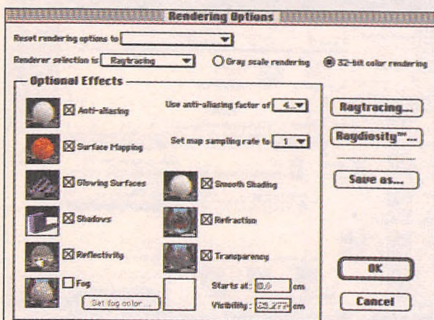
Min gissning är att om man använder specialanpassade program för 68040 så tar emulatorn igen på beräkningar det den förlorar på dataflyttningar.

Jag kan tänka mig att denna emulator även kan bli ett alternativ för de som vill göra undervisningsfilmer på Macintosh eller bara köra upp en Macbild på en vanlig TV eftersom man kan välja vanlig PAL-interlace-grafik tack vare Amigans kretsar.

Emulatorn kräver kontinuerligt minne från Amigan. Det innebär att om man startat och lämnat ett antal program är risken stor att man endast får tillgång till ett fragment av den minnesmängd man skulle behöva, trots att minnet finns där. Lösningen är att starta om Amigan och starta emulatorn.



Kungen bland kalkylprogram – Excel – fungerade klanderfritt och hyggligt snabbt på EMPLANT. Här på en 16 färgers skärm.

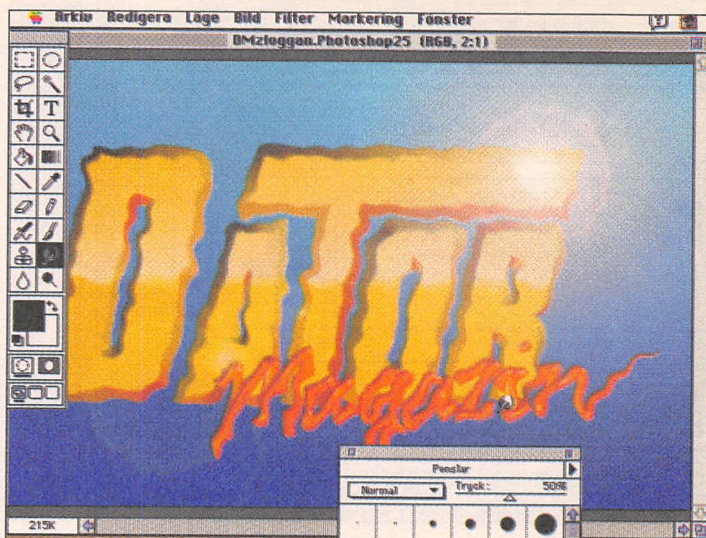


Tunga beräkningsprogram som raytracingprogrammet StrataVision visade under testet upp samma prestanda som på en 40 MHz Macintosh IIfx. Fungerade klanderfritt.

Många versioner och problem

EMPLANT har funnits på marknaden ett tag nu. Men det är inte förrän nu med version 3.7 man kan säga att dess Macintosh emulering fungerar tillfredställande. Tidigare fanns alla tänkbara problem. Kombinationen med vissa hårddiskkontrollerkort som GVP och FASTLANE strulade och trots att man hade 12MB chipminne fick man inte ut mer än 2.8MB i Macen. Omöjligt att använda med andra ord. Manualen beskrev också funktioner som helt enkelt inte fanns. Detta gäller faktiskt fortfarande även om verkligheten kommer ifatt "dikten" allteftersom Jim Drew på Utilities Unlimited släpper nya versioner i rasande fart. Det påstås exempelvis att man kan utnyttja skrivare och modem anslutna till Amigan i emuleringen, men icke så. De måste i så fall anslutas direkt till kortet. Ett problem kvarstår också när man kör Macen på en hårddiskpartition som ligger på FASTLANE:s buss. Hårddisklampan slocknar då aldrig efter läsning i Macen, exempelvis efter öppnandet av en mapp. Med den interna IDE-disken fungerar det klanderfritt.

I tidigare versioner kunde man ofta få ett "bus error" fel och var tvungen att starta om Macen. Numera händer det inte ofta. Jag fick fram felet i vissa delar av Photoshop, men de andra programmen fungerade bra.



Photoshop är eftertraktat för sin fina bildbehandling. Här ser vi DMz-loggan genomgå lite tortyr i 256-färgersläge. Ännu fler färger och högre upplösning får man med grafikkort som Picasso, Merlin och Retina.

Sammanfattning

Numera är EMPLANT ett bra köp förutsatt att man har en kraftfull Amiga med mycket minne. Utilities Unlimited är alltför optimistiska i många mätvärden och många finesser som omtalas fungerar inte i praktiken (ännu), men utvecklingen går snabbt. Det verkar som UU släpper en ny version i veckan så ytterligare några problem är säkerligen lösta när ni läser detta. Emulatorn ger dock hyggliga prestanda, även för tunga applikationer som raytracing i StrataVision och kalkyler i Excel, och framför allt – det fungerar rätt stabilt. Snabbare hårddiskemulering är det som behövs bäst för att få upp totalhastigheten på Macen eftersom Macen använder hårddisken för allting. Emulatorn verkar multitaska bra med övriga Amigan förutsatt att man använder en MMU.

EMPLANT låter Macen köra som en egen process och använder en vanlig Intuitionskärm vilket gör det lika enkelt att växla miljöer som att byta mellan vanliga Amigaprogram. Kommer den omtalade PC 486-emulatorn också så har man snart allt under samma huv.

David Ekholm

EMPLANT

TOTALT
Pris/Prestanda
Dokumentation
Prestanda
Anv.vänlighet

SKRÄP – DÅLIGT – GODKÄND – BRA – UTMÄRKT

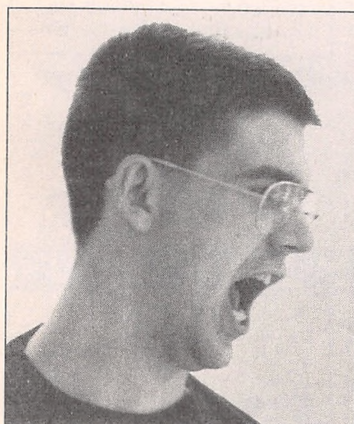
Utrustningskrav: Minst 68020-baserad Amiga med mycket minne (6–8MB), OS 2.04
Dokumentation: Engelsk, pärm
Version: Hårdvara: Emplant model B. Mjukvara: ver 3.7
Pris: 4.695 kr
Tillverkare: Utilities Unlimited Inc.
Recensionsex. från: Docado, Telefon 040-23 12 50

Datormagazins C-skola (AmigaDOS) Del 2

När man startar program från Shell vill man ofta ange styrande argument till programmet samtidigt som man kör igång det. AmigaDOS egen lösning är mycket smidigare än standarden i C. Här finns bland annat möjlighet att använda jokertecken i argumenten.

I förra artikeln tittade vi på lite grundläggande in- och ut-matning från/till filer. För Shellprogram gäller det ofta att man läser in nödvändig information direkt från kommandoraden, och det kan ju då vara lämpligt att kunna få tag på denna information. I AmigaDOS finns det speciella funktioner för att hantera det format som brukar användas av de flesta Shellkommandon på Amigan. Dessa fungerar oavsett vilket programspråk som används också, till skillnad från den i C befintliga hanteringen via **argc** och **argv**. Dessutom kan det hända att information anges i form av "wildcards" (eller jokertecken som det brukar kallas på svenska) och vi ska även ta en liten titt på hur vi kan matcha dylika uttryck mot befintliga textsträngar.

AmogaDOS Shell-kommandon har ett standardiserat format för hur kommandoradsparametrar ska hanteras, vilket man kan se ett exempel på om vi anger type- ➜



Erik Lundevall

Figur1

```
Flaggor som används i mallen för kommando-
radsparametrar

/S  "Switch". Denna kan vara sann eller
falsk. Om det tillhörande nyckelordet anges
blir denna sann.

/K  "Keyword". Denna flagga anger att
nyckelordet måste anges för att parametrar
till denna ska fyllas i.

/N  "Number". Parametern ska vara ett hel-
tal.

/T  "Toggle". Ungefär som /S, men ändrar
istället ett befintligt värde från sant
till falskt eller vice versa.

/A  "Always". Denna parameter måste anges
på kommandoraden.

/F  "Following". Resten av kommandoraden
räknas till denna parameter, även om det
ingår nyckelord där.

/M  "Multiple". Denna parameter kan bestå
av flera enskilda "ord". Bara en dylik
flagga får anges i en mall. Alla "ord" som
inte passar ihop med någon annan parameter
kommer att läggas till denna.

Beteckningen "ord" som används ovan avser
antingen ett vanligt ord eller flera ord
med citationstecken runt dem (utom i fallet
/N förstås). Varje parameter kan bara ta
ett "ord" om inte /M angetts för denna
parameter.
```

Figur2

```
/* Exempel på användning av ReadArgs() */

#include <exec/types.h>
#include <exec/memory.h>
#include <dos/rdargs.h>

#include <clib/exec_protos.h>
#include <clib/dos_protos.h>

#define MALLEN "MÅSTE/A/K,NUFFRA/N,MÅNGA/M,FLAGGA/S"

#define ARG_ANTAL  4
#define ARG_MASTE  0
#define ARG_NUFFRA 1
#define ARG_MANGA  2
#define ARG_FLAGGA 3


int main(void)
{
    struct RDArgs *rda;
    LONG          *parametrar;

    /* Reservera minne för parameterinfo (nollställt) */
    parametrar = AllocVec(sizeof(LONG)*ARG_ANTAL,MEMF_ANY|MEMF_CLEAR);
    if (parametrar != NULL) {

        /* Tolka kommandoraden. */
        if (rda = ReadArgs(MALLEN,parametrar,NULL)) {

            /* Skriv ut resultatet. */

            VPrintf("MÅSTE = %s\n",&parametrar[ARG_MASTE]);

            if (parametrar[ARG_NUFFRA])
                VPrintf("NUFFRA = %ld\n",
                        (LONG*)parametrar[ARG_NUFFRA]);

            if (parametrar[ARG_MANGA]) {
                int index;
                LONG buffer[2];
                LONG *parmpek = (LONG*)parametrar[ARG_MANGA];

                VPrintf("Parametrar till MÅNGA:\n",NULL);

                for (index = 1; *parmpek != NULL; index++,parmpek++) {
                    buffer[0] = index;
                    buffer[1] = *parmpek;
                    VPrintf("Parameter %ld: %s\n",buffer);
                }
            }

            if (parametrar[ARG_FLAGGA])
                VPrintf("FLAGGA är angiven.\n",NULL);

            FreeArgs(rda);
        }
        else
            VPrintf("Felaktiga parametrar angivna!\n",NULL);

        FreeVec(parametrar);
    }
    else
        VPrintf("För lite minne!\n",NULL);

    return 0;
}
```

kommandot med parametern "?":

```
Shell>type ?
FROM/A/M,TO/K,OPT/K,HEX/S,NU
MBER/S:
```

Det som skrivs ut är en mall för hur parametrarna till kommandot ska anges. Varje typ av parameter separeras med kommatecken och de ord som står före det första /-tecknet för varje parameter är ett nyckelord som kan anges på kommandoraden för denna typ av parameter. Efter dessa kan det följa noll eller flera "flaggor" bestående av ett /-tecken och en bokstav. Dessa anger hur just denna parameter ska hanteras. Se **figur 1** för en beskrivning av dessa.

Just denna typ av mall har vi inte bara nytta av när vi ska använda kommandot, utan även när vi skriver det. Med hjälp av funktionen **ReadArgs()** kan vi nämligen ange en sådan mall och sedan få tillbaka information om parametrarna på kommandoraden uppdelade korrekt efter mallens information.

Förutom mallen behöver vi en vektor med en position per parameter i mallen. I denna kommer **ReadArgs()** att lägga in information om de parametrar som angetts. Vi kan där se vad som angetts på kommandoraden och hantera det på lämpligt sätt.

Beroende på vilken typ av parameter det är så tolkas motsvarande värde i vektorn på olika sätt. Är det ett switch-värde är värdet skilt från noll om flaggan är angiven, annars noll. Är det ett "ord" eller ett nummer innehåller vektorpositionen en pekare. Denna går till en teckensträng respektive en LONG. Om vi har angett /M så är det istället en pekare till en vektor med pekare till teckensträngar. Efter sista pekaren i denna vektor ligger ett NULL-värde för att markera slutet.

Notera också att vår parameter-vektor ska nollställas innan vi skickar med den som parameter för att allt ska fungera korrekt.

När vi anropar **ReadArgs()** får vi tillbaka en pekare till en RDArgs-struktur. Denna måste vi spara tills vi är klara med parametrarna. När vi är klara ska vi nämligen anropa **FreeArgs()** med denna som parameter och AmigaDOS kommer då att städa undan minne som reserverats när vi anropade **ReadArgs()**. I **figur 2** har vi ett litet exempel som tolkar kommandoraden.

Det går även att göra en mer simpel hantering av kommndoraden med hjälp av funktionen **ReadItem()**. Här anges inga mallar eller något sådant, utan bara en buffert (och dess längd) där ett ord från kommandoraden läggs in. Returvärdet från funktionen anger hur inläsningen gick och vad för typ av "ord" som lästes in. Se **figur 3** för ett litet exempel.

Både **ReadArgs()** och **ReadItem()** kan användas för att tolka parametrar som ligger i en textsträng också. Istället för de parametrar som är NULL kan man skicka in en pekare till en RDArgs-struktur (för ReadArgs()) eller en CSource-struktur (för ReadItem()), vilka man har initialiserat själv. Detaljer om detta har vi tyvärr inte utrymme för i denna artikel, utan återkommer med detta vid ett senare tillfälle.

När vi läser in "ord" via kommandoraden kan det kan hända att ordet innehåller jokertecken. Det kan vara filer som ska matchas med detta mönster, eller delar av en textfil eller någon annan form av text. Det är upp till oss själva att tolka detta. För att förenkla denna hantering finns det en del funktioner som låter oss matcha texter mot detta mönster. Ifall vi ska göra något med filer på disk som matchar detta mönster har vi speciella funktioner som vi går igenom i de kommande avsnitten. I detta avsnitt ska vi ta upp de funktioner som används i övriga situationer.

Det finns fyra funktioner för detta värv: **ParsePattern()**, **ParsePatternNoCase()**, **MatchPattern()** och **MatchPatternNoCase()**. Som synes av funktionsnamnen finns det en version där det är skillnad på versaler och gemener och en annan där så inte är fallet.

Innan man börjar jämföra textsträngar med det angivna mönstret gör man om mönstret till en mellanform som är snabbare och enklare att använda vid matchningen. Detta görs med **ParsePattern()** / **ParsePatternNoCase()** och det nya formatet läggs i en buffert man har skickat med

Fortsättning på sidan 22

Kursplan

1. Grundläggande in och ut-matning.

2. Kommandoradsparametrar och mönstermatchning

3. Traversering av kataloger och fil-info, del 1

4. Traversering av kataloger och fil-info, del 2

5. Starta nya processer och program

Figur 3

```
/* Exempel på använding av ReadItem() */

#include <exec/types.h>
#include <exec/memory.h>
#include <dos/dos.h>

#include <clib/dos_protos.h>


#define MAXLEN 100 /* Max 99 tecken per "ord" räknar vi med. */

int main(void)
{
    UBYTE buffer[MAXLEN];
    int result;
    UBYTE *bufpek = buffer;

    do {
        /* Läs in nästa "ord" från kommandoraden. */
        result = ReadItem(buffer,MAXLEN-1,NULL);

        switch (result) {
          case ITEM_EQUAL: /* Hittade ett löst likhetstecken. */
            VPrintf("Ett likhetstecken...\n",NULL);
            break;

          case ITEM_ERROR: /* Fel, fel, fel! */
            VPrintf("Oops, något gick fel...\n",NULL);
            break;

          case ITEM_UNQUOTED: /* Ett vanligt ord. */
            VPrintf("Ett ord: %s\n",(LONG*)&bufpek);
            break;

          case ITEM_QUOTED: /* "Något inom citationstecken" */
            VPrintf("Text inom citationstecken: %s\n",(LONG*)&bufpek);
            break;

          case ITEM_NOTHING: /* Radslut eller kommentartecken ';' */
            VPrintf("Klart!\n",NULL);
            break;
        }
    } while (result != ITEM_ERROR && result != ITEM_NOTHING);

    return 0;
}
```

Fortsättning från sidan 21 en pekare till. Detta mellanformat tar mer plats än det ursprungliga mönstret och buffertens storlek bör därför vara minst dubbelst så stor som mönstrets längd plus två extra bytes.

Resultatet från Parse-funktionerna anger -1 om något gick fel, 0 om det gick bra men att det inte fanns några jokertecken samt 1 om det fanns jokertecken.

När man väl fått den nya mellanformen använder man denna tillsammans med **MatchPattern() / MatchPatternNoCase()** för att se om en textsträng matchar mönstret. I **figur 4** har vi ett litet exempel där ett mönster och ett antal textsträngar att matcha läses in från kommandoraden.

Som du säkert märkt finns det en funktion som används ganska mycket i exemplen: **VPrintf()**. Det är en AmigaDOS-funktion som fungerar ungefär som **printf()** i C:s standardbibliotek. Skillnaden här är att **VPrintf()** inte klarar alla styrkoder som **printf()** klarar, samt att alla parametrar läggs i en vektor istället för att radas upp direkt vid anropet. Adressen till vektorns början skickas sedan med som andra parameter efter formatsträngen. De styrkoder som används av **VPrintf()** är:

%s – tar 32-bitsadressen till en textsträng.
%b – tar en BPTR till en BSTR (BCPL-pekare till en BCPL-sträng).
%d – tar 16-bitsvärdet till ett heltal.
%u – tar 16-bitsvärdet till ett positivt heltal.
%x – tar 16-bitsvärdet till ett heltal och skriver det hexadecimalt.
%c – tar ett 16-bitsvärde och tolkar det som ett tecken.

Om man lägger till ett "l" mellan % och d,u,x eller c görs samma sak med 32-bits-värden.

En sista detalj innan vi slutar: **ParsePatternNoCase()** har en liten bug om man kör med AmigaOS 2.x. Ska man tolka mönster inom hakparenteser (t ex [a-z]) måste man manuellt göra om dessa till versaler för att det ska fungera.

Detta var allt för denna gång, lycka till med hackandet!

Erik Lundevall

Figur 4

```
/* Exempel på mönstermatchning. */
#include <string.h>
#include <exec/types.h>
#include <exec/memory.h>
#include <dos/rdargs.h>

#include <clib/exec_protos.h>
#include <clib/dos_protos.h>

#define MALLEN "MÖNSTER/A/K,TEXTER/M/K"

#define ARG_ANTAL    2
#define ARG_MONSTER  0
#define ARG_TEXTER   1

int main(void)
{
    struct RDArgs *rda;
    LONG          param[ARG_ANTAL] = { 0, 0 };
    UBYTE         *pattern;

    rda = ReadArgs(MALLEN,param,NULL);
    if (rda != NULL) {

        /* Beräkna minnesutrymme för mönsterbuffert. */
        int patlen = 2 + 2*strlen((STRPTR)param[ARG_MONSTER]);

        pattern = AllocVec(patlen, MEMF_ANY|MEMF_CLEAR);
        if (pattern != NULL) {

            /* Gör om mönstret till mellanform. */
            int res = ParsePattern((STRPTR)param[ARG_MONSTER],pattern,patlen);
            LONG  buf[2];
            LONG *bufpek;

            if (res == 0)
                VPrintf("Varning, inga jokertecken i mönstret.\n",NULL);

            /* Dags att jämföra texter med mönstret. */
            if (res != -1) {
                buf[0] = param[ARG_MONSTER];
                bufpek = (LONG*)param[ARG_TEXTER];

                for (; *bufpek != NULL; bufpek++) {

                    /* Skriv ut text om den matchar. */
                    if (MatchPattern(pattern,(STRPTR)*bufpek)) {
                        buf[1] = *bufpek;
                        VPrintf("%s matchar %s\n",buf);
                    }
                }
            }
            else
                VPrintf("Ooops, problem med mönstret: %s\n",
                        &param[ARG_MONSTER]);

            FreeVec(pattern);
        }
        else
            VPrintf("För lite minne!\n",NULL);

        FreeArgs(rda);
    }
    else
        VPrintf("Konstig kommandorad...\n",NULL);

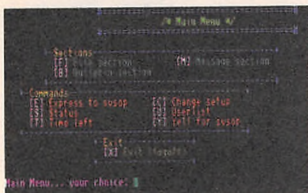
    return 0;
}
```

BBS-patrullen provkör

DESTINATION DOCKLANDS – en hamn i Mora

Den här gången kan man nästan tro att vi har hamnat i London, eftersom basen heter Destination Docklands. Men detta är nu ingen hyllning till det engelska hamnområdet, utan namnet kommer från Jean Micheael Jarres konsert i just Docklands.

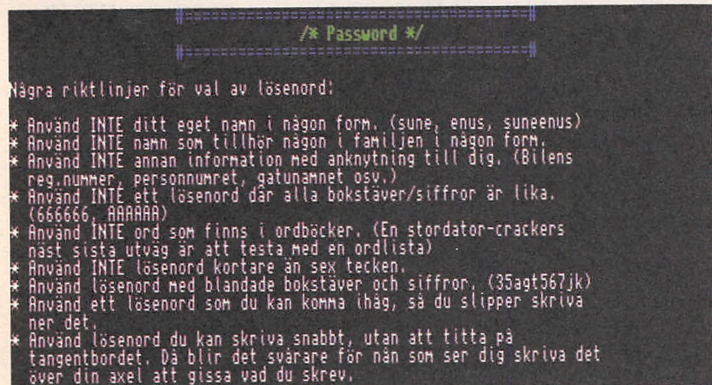
Så istället för London landar vi i Mora, men det kanske inte är så stor skillnad.



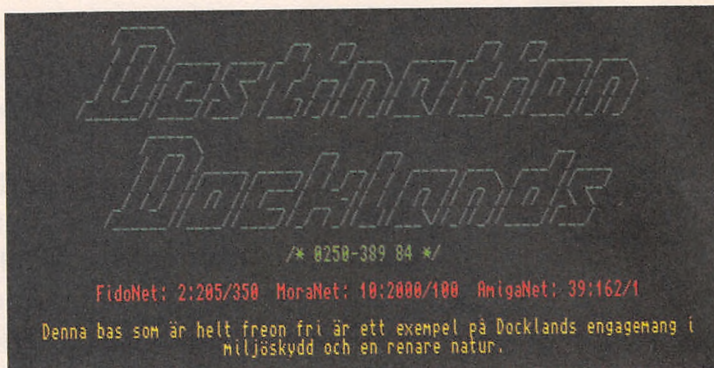
Basens menyer är enkla och tydliga och ger inte det kladdiga intryck som ofta kan infinna sig. Raka puckar alltså.

Mötesarean i Destination Docklands är inte riktigt så stor som man kanske hade väntat sig. Det mesta utnyttjas av Echomailmötena, men det lokala snacket räcker om man inte är alltför snacksalig. Om man däremot tycker om att skriva brev så tangentbordet blir utnött så bör man nog snarast börja med echomail från basen istället. Då kan man helt klart bli dränkt i brev om man nu skulle vilja det.

Filarean är mycket trevlig. Inte nog med att det dräller av filer av alla möjliga former och modeller, bara den uppackade fillistan är drygt 650k lång, resten kan ni räkna ut själva. Trots denna mängd filer är det mycket enkelt att hitta den typ av fil man vill ha. Ett stort antal filareor i kombination med tydliga översiktsmenyer tar hand om det.



Svårt att välja lösenord? Sluta oroa dig. Vid registreringen får man nämligen en lektion i vad man INTE bör välja för lösenord.



Välkomna till Destination Docklands. Detta är dock inte Londons hamn utan snarast Mora träsk. Men helt klart ett av de absolut bästa träsken man kan ha nöjet att gå ner sig i.

Ytterligare ett stort plus är att basen har fri download, men Sysop vill att man i alla fall ska försöka skicka upp ungefär 10 procent av mängden man hämtar. Helt klart acceptabla krav som alla bör följa tycker jag.

Basen körs på en Amiga 500 med 9 Mb minne (1 chip, 8 fast) med ett totalt hårddiskutrymme på 660 Mb. Det finns alltså utrymme för mycket roligt här. Modemet är ett Sportstermodem 16k8 med V.32bis och även HST. Programmet som används är Xenolink Professional Z3a som är ett menybaserat system. Menyerna i basen är enkla och tydliga och inte "kladdiga" med mystisk teckengrafik som överentusiastiska Sysops brukar kunna åstadkomma.

Alla ni som är intresserade av att börja med echomail men ännu inte har bestämt er för en bas att polla från bör ta er en till på Destination Docklands. Här kan man nämligen komma med i både FidoNet, AmigaNet och MoraNet. Destination Dockland är en bra bas som de flesta kan ha nöje med, utom möjligtvis brevfanatiker. Men de kan ju hoppa med i basens echomail istället så får de också så de klarar sig.

BBS-patrullen

Basfakta



Namn: Destination Docklands
Sysop: Johan Mattson-Djos
Telefonnummer: 0250–38984
Hastighet: 16.800 V.32bis
Basprogram: Xenolink Pro Z 3a
Öppettider: 0830 - 0630 (För users 0630 - 0745 FidoNet session (obehöriga äga ej tillträde) 0745 - 0800 MoraNet session (obehöriga äga ej tillträde) 0800 - 0830 Systemvård (obehöriga äga ej tillträde)

Betyg



Den här BBS:en har allt, trevliga gäster och en serviceinriktad sysop. Den har varierande möten med intressanta debatter och en omväxlande filarea. Ibland tutar det upptaget, men här är det värt att köa för att få komma in. Det är t.o.m. värt att ringa riks.



En bra BBS med en fylld filarea, kunnig Sysop, bra service och trevliga möten. Väl värd ett besök. Här blir man gärna stammis även om man inte har samma intressen som övriga gäster. Några lättränade brister skiljer denna BBS från de fem-luriga.



En ganska medelmåttig BBS. Den har de möten man brukar hitta i de flesta BBS:er, filarean innehåller en del godbitar och Sysopen vet hur basen ska skötas för att alla ska trivas. Men räkna inte med något utöver det vanliga. Servicen kan också vara bättre.



Om man är intresserad av BBS:ens inriktning, t.ex programmering eller vad det nu kan röra sig om, så kan den här basen kanske vara värd att kolla närmare på. Generellt sett är den dock tråkig och inte speciellt inspirerande. Trist miljö, dålig och långsam service eller en mager filarea.



Den här BBS:en är helöken. Den har en obefintlig filarea, tråkiga möten och en inkompetent Sysop. Det är troligtvis bara Sysopens närmaste kompisar som slösar tiden på den här basen. Inte värd en enda markering ens för att testa.

Undvik spagetti



med
Mac Larsson

Adressen hit är:
Datormagazin
AMOS-sidan
Box 125 47
102 29 Stockholm

Att skriva datorprogram är en svår konst. Och att skriva snygga program är ännu svårare.

I detta avsnitt ska vi därför börja med att berätta hur man gör. Därefter kan du öva med programmet här intill. Lyckas du få bort alla GOTO-kommandon så måste du ställa upp i tävlingen. Vi delar ut ett presentkort på 500 kronor till den som gör det snyggaste programmet.

I alla Basic-dialekter som finns kan man använda radnummer. Man numrerar raderna och gör hopp fram och tillbaka med en massa GOTO 52 och GOSUB 193. Men hur ser ett sådant program ut när det har växt till några hundra- eller tusen rader? Förmodligen helt oläsligt!

Rubriker

För att hålla reda på vad som gör vad i programkoden så finns det flera alternativ i Amos. Ska man konvertera ett gammalt Basic-program så kan man börja med att ta bort alla radnummer och placera dit rubriker i stället.

En rubrik används för att markera början på en programrutin. Det består av ett vanligt ord som man placerar först på raden och lägger till ett kolon. Genom att döpa rutinen till något vettigt blir programmet dessutom ännu mer lättläst.

Du kan göra ett hopp till rubriken med kommandot "Goto RUBRIK" eller hoppa till en subrutin med "Gosub RUBRIK". En subrutin är ofta en längre programsnutt eller några programrader som utförs på flera olika ställen. Om man ofta beräknar värdet på musens position i förhållande till olika saker på skärmen, är det lämpligt att placera dessa rader i en subrutin i stället. På så sätt blir programmet lättläst och risken för fel minskar.

För att visa hur det fungerar i praktiken tar vi följande exempel, som skriver ut texten "Datormagazin" på skärmen:

```
Gosub DATOR
Print "magazin"
End
DATOR:
Print "Dator";
Return
```

Procedurer

I AMOS finns det något som kallas för procedurer. De fungerar ungefär som vanliga subrutiner, men erbjuder många fler möjligheter. Jag ska ta det från början:

Man definierar en procedur med kommandot "Procedure NAMN" och avslutar med "End Proc". För att utföra en procedur så räcker det med att skriva procedurens namn, men för tydlighetens skull kan man lägga till "Proc" i början:

```
Proc DATOR
Print "magazin"
End
Procedure DATOR
  Print "Dator";
End Proc
```

I princip kan man tänka sig en procedur som ett lite miniprogram. Det beror på att alla variabler man använder i en sådan bara existerar inuti proceduren. Trots att variablerna kan ha samma namn så är det inte samma variabler som används inuti proceduren och i det övriga programmet.

Men ibland behöver man komma åt vissa variabler och värden från en procedur. Denna kommunikation mellan proceduren och det övriga programmet kan göras på flera olika sätt.

"Att bara skicka med en variabel eller ett värde räcker ibland inte till. Då kan man i stället låta huvudprogrammet dela med sig av variabeln."

Variabler och världen

Vi börjar med det enklaste: att skicka variabler eller värden till procedur. Det gör man genom att innesluta dessa mellan klammer när man anropar proceduren:

```
MAG$ = "magazin"
Proc DATOR[ MAG$ ]
End
Procedure DATOR[ABC$]
  Print "Dator"+ABC$
End Proc
```

Ibland vill man att proceduren ska beräkna ett värde och skicka tillbaka resultatet till huvudprogrammet. Det kan man göra →

Spagetti – *spaghetti*, långa smala makaroner, pastasträngar.

Spagetti-programmering – att med hjälp av GOTO-satser, inskjutna kommandon, hopp hit och dit, och förvirrade hänvisningar göra det omöjligt att följa logiken i ett datorprogram. *Jmfr även Makaroni-programmering.*

Spaljé – (fr) ställning vid vägg

```
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
                         690121-123 2
01 02 03 04 05 06     0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
07 08 09 10 11 12     0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
                      0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
01 02 03 04 05 06 07
08 09 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31
```

Med "Personnummer" kan man enkelt kontrollera att sista siffran i personnumret är korrekt.

genom att efter "End Proc"-kommandot skriva namnet på en variabel eller ett värde inom klammer. Resultatet kan man sen hämta i variabeln "PARAM":

```
Proc DATOR["magazin"]
Print PARAM$
End
Proc DATOR[ ABC$ ]
End Proc["Dator"+ABC$]
```

Jag sa tidigare att en procedur var som ett litet miniprogram. Det innebär också att alla datasatser och subrutiner i en procedur bara finns inuti den proceduren (på samma sätt som variablerna).

Att bara skicka med en variabel eller ett värde räcker ibland inte till. Då kan man i stället låta huvudprogrammet dela med sig av variabeln. Vill du exempelvis dela med dig av variabeln "ABC" till en procedur börjar man första raden inuti proceduren med kommandot "Shared ABC".

Vill man dela med sig av variabeln till samtliga procedurer, dvs att variabeln ska finnas överallt, så kan man göra den global. Globala variabler deklarerar man i början på sitt program med kommandot "Global ABC".

Program

Innan jag publicerar ett program här på Amos-sidorna så brukar jag se till att det är lättläst och enkelt att följa. Ett sådant program bör börja med ett kort huvudprogram. Där anropar man först en initierings-rutin som exempelvis ritar upp skärmen och nollställer variabler. Sen utför man en eller flera rutiner som ska utföra själva jobbet. Därefter avslutar man huvudprogrammet med en avslutningsrutin. Ett program ska börja i början och sluta i slutet. För att man inte ska tappa tråden, så måste man till varje pris undvika GOTO-kommandot. De går alltid att ersätta med IF, GOSUB, och PROC-kommandon.

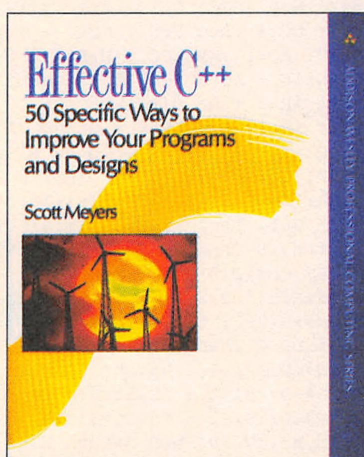
För att kunna skriva snygga och lättlästa program måste man öva. På nästa sida ser du ett program som behöver skrivas om. Lyckas du bra med omskrivningen så kan du vinna ett presentkort på 500 kronor. Läs mer om tävlingen här bredvid.

Jag får hela tiden in många bra programlistningar, som jag tackar så mycket för. Fortsätt gärna att skicka in. Men se till att programmen blir snygga och lättlästa, och glöm inte att använda F3-tangenten ibland.

"För att man inte ska tappa tråden, så måste man till varje pris undvika GOTO-kommandot."

Fortsättning på sid 26

C++ för avancerade



Effective C++ är en bok för den som inte är direkt nybörjare på C++-programmering.

Sidantal: 206 sidor, limmat
ISBN: 0-201-56364-9
Förlag: Addison-Wesley
Pris: 285 kronor (Fritzes)

Om du letar efter en bok som lär dig C++ ska du inte skaffa denna bok. Men är du intresserad av en bok som tar dig vidare när du lärt dig en del C++ ska du läsa vidare här.

Ett av de snabbast växande programspråken idag vad det gäller populariteten är C++, en utbyggnad av det gamla (och även det populära) programspråket C. Några C++-kompilatorer har dykt upp till Amigan och bland facklitteraturen finns det en uppsjö av böcker som lär ut C++.

Det kan också behövas, för C++ är ett komplext språk som är svårt att behärska. Även om man har läst igenom en nybörjarbok i C++ och har lärt sig syntaxen så är det fortfarande långt kvar till det stadium då man kan säga att man behärskar C++. Även om man är en van programmerare.

Det är här boken Effective C++ kommer in. I boken har man tagit upp 50 punkter eller områden med konkreta tips på hur man bör göra (eller inte göra) i olika situationer. De olika punkterna behandlas utförligt med förklaringar och exempel. Författaren **Scott Meyers** skriver bra och lättfattligt och har en god portion humor, så boken är en fröjd att läsa. Det är också många matnyttiga tips och förslag som man hittar här. De flesta personer, även de som programmerat i C++ ett tag, lär kunna hitta vettiga och intressanta saker här.

Effective C++ är en guldklimp helt enkelt. En fortsättningsbok för C++ som rekommenderas varmt.

Erik Lundevall

GOTO GOTO GOTO

Tävling
vinn 500 bagis

Från sidan 25 ➔ Programlistningen här inunder innehåller programmet "Personnummer" som räknar ut sista siffran i personnumret. Man klickar först med musen i rutan längst upp till vänster på vilket år man är född. Sen väljer man en månad i nästa ruta, följt av dag. Sen klickar man på de första tre siffrorna i sitt personnumret och då visas automatiskt den fjärde och sista siffran uppe till höger.

Programmet är skrivet av **Eilert Backman** i Trollhättan som får ett presentkort på 150 kronor. Tyvärr är programmet inte så välskrivet som det kunde vara. Därför vill jag att DU skriver om det och tar bort samtliga GOTO-kommandon.

Börja med att knacka in programlistningen. Skriv inte av siffrorna längst till vänster. De finns där bara för du inte missa någon rad. Därefter kan du börja ändra i programmet.

När du är klar måste programmet fungera på samma sätt som innan. Skärmen måste se likadan ut när du klickar fram ett personnummer. Och kom ihåg: tävlingen går ut på att skriva **om** programmet, inte att skriva en egen bättre och snyggare variant.

När du fått bort alla GOTO-kommandon skickar du in det på diskett till **"GOTO", Amos-sidan, Datormagazin, Box 125 47, 102 29 Stockholm.** Vill du ha tillbaka disketten så skicka med ett frankerat svarskuvert.

Den snyggaste programlistningen vinner ett presentkort på 500 kronor.

Lycka till.

Mac Larsson

```
Rem Personnummer / Eilert Backman 1993
Curs Off
B: CC=CC+1 : If CC=4 Then H=0 : CC=0 : Goto AA
BY: BW=CC*3-2 : BX=BW+1 : BY=BW+2 : AN=16 : W=8
If CC=1 Then BI=2 : S=7 : V=24 : AO=110 : CE=31 : AP=0
If CC=2 Then BI=1 : S=10 : V=16 : AO=14 : CE=20 : AP=1
If CC=3 Then BI=2 : S=6 : V=24 : AO=62 : CE=12 : AP=0
Ink 2,1 : CS=CS+1 : If CS=1 Then Dim D(18)
If D(BW)>0 Then If D(BX)=D(BY) Then Goto QQ
D(BW)=D(BW)+1 : If D(BW)<CE+1 Then D(BX)=D(BX)+1
U=D(BX) : Gosub AU : If D(BW)<CE Then Goto BY
If D(BW)=CE Then D(BX)=0 : Goto B
D(BX)=D(BY) : Goto QQ
C: BI=2 : U=D(3) : S=7 : V=24 : W=8 : AN=16 : AO=110
Gosub AU : If D(2)=0 Then D(2)=D(3) : Goto QQ
Goto BY
R: AP=1 : If R>0 Then If R=D(6) Then Goto QQ
S: Ink 2,1 : U=R : S=10
V=16 : W=8 : AN=16 : AO=14 : Gosub AU
E$=Mid$(D$,2,1) : If E=3 Then E$=Mid$(D$,3,1)
If R>0 Then Text B,C,E$
R=D(6) : Goto QQ
P: AP=1 : BI=1 : U=D(6) : S=10 : V=16 : W=8
AN=16 : AO=14 : Gosub AU
If D(5)=0 Then D(5)=D(6) : Goto QQ
If Q=0 Then Goto BY Else Goto R
Z: BI=2 : U=D(9) : S=6 : V=24 : W=8 : AN=16 : AO=62
Gosub AU : If D(8)=0 Then D(8)=D(9) : Goto QQ
Goto BY
AA: BZ=BZ+1 : If BZ=4 Then Goto D
BS: Gosub BT
BR: AP=1 : If D(BW)>0 Then If D(BX)=D(BY) Then Goto QQ
BI=1 : Ink 2,1 : D(BW)=D(BW)+1
If D(BW)<11 Then D(BX)=D(BX)+1
Gosub BP : U=D(BX) : Gosub AU
If D(BW)<10 Then Goto BR
If D(BW)=10 Then D(BX)=0 : CA=1
If CA=1 Then CA=0 : Goto AA Else D(BX)=D(BY) : Goto QQ
AB: Gosub BQ : U=D(BY) : Gosub AU
If D(BX)=0 Then D(BX)=D(BY) : Goto QQ Else Goto BR
AU: B=(Int(((U-0.1)/S-Int((U-0.1)/S))*S+0.5)-1)*V+W
C=Int(U-1)/S*AN+AO : D$=Str$(U-AP) : E=Len(D$)
If BI=0 Then Goto BF
If BI=1 Then Goto BI
If E=2 Then E$="0"+Mid$(D$,2,1) Else E$=Mid$(D$,2,2)
Gosub BJ : Goto BF
BI: E$=Mid$(D$,2,1) : If E=3 Then E$=Mid$(D$,3,1)
Gosub BJ : Goto AV
BF: If AQ=0 Then Goto AV
AQ=0 : If X>B Then If X<B+V Then Goto AC Else Goto AV
AC: If Y>C Then If Y<C+16 Then AR=1
AV: BI=0 : AP=0 : Return
BJ: If B=132 Then If C=149 Then Return
Text B,C,E$ : Return
BP: S=10 : V=16 : W=160 : AN=16 : Return
BQ: S=10 : V=16 : W=160 : AN=16 : AP=1 : BI=1 : Return
BT: BW=BZ*3+7 : BX=BW+1 : BY=BW+2 : AO=BZ*16+46
Return
D: Box 4,3 To 164,35 : Box 4,51 To 147,83
Box 4,99 To 172,179 : Box 156,51 To 316,99
QQ: X=X Mouse : Y=Y Mouse : Z=Mouse Click
H=0 : CC=0 : If Z=0 Then Goto QQ
F: H=0 : CC=CC+1 : BY=CC*3 : Ink 6,1 : S=7 : V=24
AO=149 : CD=31 : If CC=4 Then H=0 : CC=0 : Goto Y
W=132 : If CC=2 Then S=10 : V=16 : AO=53 : CD=20
If CC=3 Then S=6 : V=24 : AO=101 : CD=12
BV: AQ=1 : BZ=CC : H=H+1 : U=H : AN=16 : Gosub AU
If AR=1 Then D(BY)=H : Gosub CA : Goto E
H: If H<CD Then Goto BV Else H=0 : Goto F
E: AR=0 : If D(BY)=0 Then Goto QQ
Q=0 : On CC Goto C,BW,Z
BW: If H<11 Then H=0 : Goto P Else H=0 : Q=1 : Goto P
Y: H=0 : CC=CC+1 : BY=CC*3+9
If CC=4 Then H=0 : CC=0 : Goto QQ
BU: AQ=1 : BZ=CC : H=H+1 : U=H : S=10 : V=16 : W=284
AN=16 : AO=CC*16+85 : Gosub AU
If AR=1 Then D(BY)=H
If AR=1 Then AR=0 : Gosub CA : Gosub BT : Goto AE
AD: If H<10 Then Goto BU Else H=0 : Goto Y
AE: CC=0 : H=0 : If D(BY)=0 Then Goto QQ Else Goto AB
CA: CU=D(6)-1 : CK=D(6)-1 : If BY<>6 Then Goto CF
If H<11 Then A$=Mid$(Str$(CU),2,1) : CJ#=Val(A$)
If H>10 Then G$=Mid$(Str$(CK),3,1) : CK#=Val(G$)
CF: CL#=D(9) : B$=Str$(CL#) : DA=Len(B$)
B$=Mid$(B$,2,2) : If DA=2 Then B$="0"+Mid$(B$,1,1)
CM#=D(3) : C$=Str$(CM#) : DB=Len(C$) : C$=Mid$(C$,2,2)
If DB=2 Then C$="0"+Mid$(C$,1,1)
CN#=D(12)-1 : H$=Str$(CN#) : H$=Mid$(H$,2,1)
CO#=D(15)-1 : I$=Str$(CO#) : I$=Mid$(I$,2,1)
CP#=D(18)-1 : F$=Str$(CP#) : F$=Mid$(F$,2,1)
If BY+CW<18 Then Return Else CW=15
CD: I#=(CJ#*2)/10 : J#=Int(I#) : J#=J#+(I#-Int(I#))*10
L#=CL#/10 : M#=Int(L#)*2+(L#-Int(L#))*10
N#=CM#/10 : O#=Int(N#)*2+(N#-Int(N#))*10
A#=(CN#*2)/10 : F#=Int(A#) : F#=F#+(A#-Int(A#))*10
P#=(CP#*2)/10 : T#=Int(P#) : T#=T#+(P#-Int(P#))*10
G#=J#+CK#+M#+O#+F#+CO#+T#
H#=10-(Int((G#/10-Int(G#/10))*10+0.5))
Locate 24,4 : If H#=10 Then H#=0
Print A$;G$;B$;C$;"-";H$;I$;F$;H# : Return
```

Månadens erbjudande...

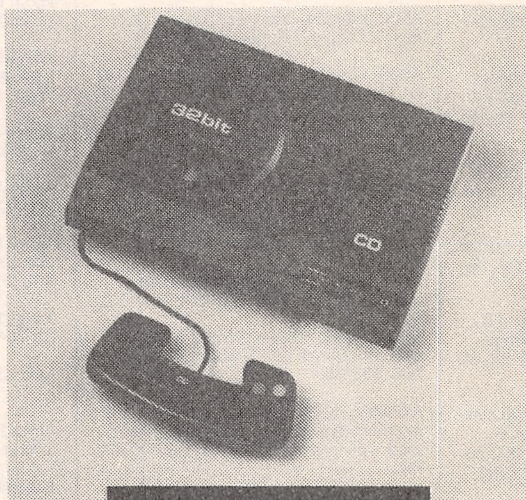
AMIGA 1200



AMIGA 1200, workbench, manualer, kablar, mus..............4295:-
AMIGA 1200 med 85 MB HD..6995:-
AMIGA 1200 med 130 MB HD..7995:-
Köp till Dynamite Pack...500:-
Digita Wordworth ordbehandling, Deluxe Paint IV ritprogram, spelen Dennis och Oscar. Samtliga program är i AGA-version. Programpaketets värde ca 2500:-
Köp till 4 års totalförsäkring för endast 695:-

4295:-

AMIGA CD³²



Världens första 32-bitars spelkonsoll.
Spelen Oscar och Diggers ingår.
Köp till 4 års totalförsäkring för endast 595:-

NYHET!
FMV-modul, Full motion video.
Video-CD med
SVHS kvalité 2995:-

4295:-

COMPUTER SUPERSTORE *special*
Spelet Pinball Fantasies ingår, värde 399:-

Givetvis hittar du också i våra butiker ett brett sortiment av tillbehör och program, både för nytta och nöje! T ex

Diskdrive AMIGA...795:-
Extraminne AMIGA 600...................................749:-
Mus/Joy-switch, helautomatisk.........................229:-
Diskettboxar för 3,5" disketter
med plats för 40 st...79:-
med plats för 80 st...99:-
med plats för 100 st...119:-
Glosmania, helsvenskt glosprogram inkl 2000 glosor........245:-
Easy AMOS programmering.............................345:-
AMOS Professional..495:-
MiniOffice, integrerat programpaket
med ordbehandling, kalkyl, register
och affärsgrafik. (Engelska).............................650:-

Alla produkter håller givetvis högsta kvalité.

NYHET!
Vår egen mus med högsta kvalitet.
introduktionspris........... **195:-**

Butiker i samarbete ger dig som kund

• KÖPTRYGGHET • SNABBA LEVERANSER • BRA SERVICE • LÅGA PRISER •

COMPUTER SUPERSTORE

Här hittar Du din Computer SuperStore-butik.

BORÅS	GÖTEBORG	KALMAR	KARLSTAD	KRISTIANSTAD	LIDKÖPING	VÄXJÖ	ÖREBRO
Databutiken	Westium Data	IB DATA	Action Data	Ny Data	Petrinis	DA Dataprodukter	Power Tech
Åsbogatan 26	Engelbrektsgatan 59	I Bertilsson Data	Västra Torggatan 16	Östra Storgatan 46	Stenpostsgatan 12	Södra Järnvägsgatan 5	Drottninggatan 27
Tel: 033-12 12 18	Tel: 031-16 01 00	Tel: 0480-880 09	Tel: 054-15 01 04	Tel: 044-12 03 84	Tel: 0510-283 33	Tel: 0470-464 00	Tel: 019-18 60 10

Priserna i denna annons gäller mars, lokala avvikelser kan förekomma.

ANNONSERA GRATIS ANNONSERA GRATIS ANNONSERA GRATIS

Tag ett A4-papper, skriv en annons på max **100 tecken**, ditt namn och din adress och skicka alltihop till **Datormagazin, Box 12547, 102 29 STOCKHOLM**. Märk kuvertet **"Datorbörsen"**. Du kan också faxa in en annons på **08-650 97 05**. Andra beställningsformer publiceras inte.
Vi kan tyvärr inte ansvara för eventuella felaktigheter i annonstexterna. Annonser utan avsändare publiceras inte. Annonser tas in i tidningen i mån av plats. Finns din annons inte med så kommer den alltså i ett senare nummer. Läs även reglerna längst ned på sidan så slipper du tråkigheter.

SÄLJES

1 Bm PS2, defekt säljes för 500 kr med monitor. 1 Bm 8088 10 MHz med herk. skärm Db disk 700 kr. Tel: 0477-114 00, Henrik.

2 Mb Pcmis card till A1200-600 garanti. 1.000 kr. Tel: 0340-405 08, Rasmus.

2 st 64:or + Amigatillbehör, billigt. Tel: 0413-103 28.

3DO & 2 spel 7.500 kr vid snabb affär. Tel: 018-38 08 65, Fredrik.

6 diskar med helläckra brudar 299 kr ange "paket 1". Bilder, lista ca 800 titlar. Pg 831 85 35-5.

9-nålars skrivare MT81 med kabel och ca 2000 A4 ark. 1.050 kr. Tel: 0121-144 66.

50 Mb HD m kont, Lc-200 9 nål färg skrivare, högstbj.. Tel: 031-52 32 83, Johathan.

50 st proffsljud från 22.000 kr synth för 50 kr, pg 920 40 56-7.

80-150 MHz, FM sändare, 2-3 räckvidd, byggsats, ritning + komponenter, lätt att bygga, 60 kr. Tel: 0582-166 09 el Pg 457 74 70-0.

620 fusk och koder till över 200 spel. 310 fusk och 310 koder. Sätt in 35 kr på pg 434 22 16-1.

1581 3.5" C64 drive, 800 kr C64, 500 kr. Cindy, 2 disk, 30 kr Brudar (1), 20 kr, Pg 639 30 79-6.

5000 prof. studio/live ljud till Roland D-10, D-20, D-110 säljes i Amiga format, 295 kr, ring för info Tel: 0978-501 38, eft 16.00.

A 600 31 Mb HD + 2 Mb RAM, datic diskdrive modem, Tracball, 2 joy, Amos + Hardpack, manualer. (Gar kvar) 7.000 kr. tel: 0410-133 05. Vid snabb affär ingår en tel.svarare.

A1200 85 m HD x-drive, mon 8833 joy 7.500 kr. Tel: 0512-129 50.

A1200 HD 80 Mb, nyttoprg, spel, div demos, gar kvar. 6.500 kr. Tel: 031-18 72 54, Marcus.

A1200 HD 85 Mb 4 Mb SIMM Mb 1200 , 1 års gar kvar, nypris 12.285 kr, dessutom prg disk, monitor 10845 modem printer TV tuner 8.995 kr el högstbj. Tel: 08-551 718 02, kväll.

A1200, monitor, 80 Mb HD, 3 Mb RAM, FPU, Midi, sampler mm 9.000 kr. Tel: 040-46 69 60, Niklas eft 19.00.

A2000 WB 1.3/2.0, 3 Mb, 20+40 Mb hd, PC-kort, mon 1084S, 5.25+3.5 x-drive. 6.500 kr. Tel: 0550-810 76, Johan.

A2000B 52 Mb HD WB 2.0, plats för 8 Mb RAM 3DD, 6.000 kr. Tel: 0383-157 46.

A500 1 Mb, 3 joy, 9 org.,spel, 218 diskar med box, 3.000 kr. Tel: 0411-447 69.

A500 1 Mb, 1084, skrivare, Mkr tillbehör. 4.000 kr. Tel: 08-85 83 91.

A500 1.3 2 Mb + 20 Mb HD + modem + 25 orginal. 4.000 kr. Tel: 026-14 65 82.

A500 1.3, 1 Mb, x-drive, monitor 1084, skrivare, C-kompilator (DICE), spel, ca 80 disketter m prg, böcker, 30 GDmz mm. 4.500 kr. Tel: 08-520 392 77

A500 2 Mb chip färgm. 3.500 kr, Handscanner 800 kr. Tel: 0911-567 79.

A500 2,0 3 Mb RAM, 105 Mb, HD, mus, 5.200 kr. Tel: 08-590 922 44, Per.

A500 M ex, M, D, RF.M, 3 joy 10 Or.s 120 D. 3.500 kr. Tel: 021-33 18 97, eft 17.00.

A500 med tillbehör. Ring för pris. Tel: 040-13 09 85.

A500+ med monitor, x-drive, ca 400 diskar, tillbehör, 4.000 kr eller högstbj. Tel: 0502-423 49.

A500, 2.2 Mb RAM, x-drive, joy, disk, 4 spel, RF modulator 2.700 kr. Hårddisk GVP 52 Mb, 2 Mb RAM 2.500 kr, Printer STAR LC10 800 kr. Tel: 0980-101 95, Jonas.

A500, 20 Mb HD, x-drive, x-minne mm 5.000 kr. Tel: 0520-133 64 eft kl 17.00.

A500, Wb 2.1, 1 Mb chip, 4 Mb fast, hd scsi/at/ide 52 Mb, 5.900 kr. Tel: 0171-573 72.

A500, x-minne, 300 disk, Datatid, 2 joy mm. 3.000 kr. Tel: 08-754 35 83.

A500, x-minne, RF modulator mm. 2.000 kr. Tel: 0122-401 62, Kalle.

A500, x-minne, x-drive, 10 spel, mus, 100 tidningar + coverdisk. Tel: 08-38 53 67.

A600 HD 2.0 1 Mb RAM, mus, 40 Mb hårddisk (hardpack) många nyttoprg och spel, 12 mån gar. 3.700 kr. Tel: 0961-301 59.

A600 HD, 1.5 Mb RAM, färgmonitor, printer, 2 st org spel mm. 6.500 kr. Tel: 031-91 31 94.

A600, 40 Mb HD + org.prgr 2 Mb RAM, mus mm 8 mån gar. 3.900 kr. Tel: 08-580 358 68.

A600HD, 40 Mb, +C 1084s monitor + 1 Mb memory upgrade, mus, matta, joy, rf mod + div prg. 5.500 kr. Tel: 046-30 43 88.

Action Raplay III 500 kr, ADOS 2.1, böcker & rom 650 kr, Amiga machine langvage 300 kr. Tel: 0470-333 33, Henrik.

AGA demos: Empty head small talk! 15 kr/st. Biljard som PD! 15 kr, Instrument disk #1-4 15 kr/st, Relokick för A600/1200 12 kr, DOS 2.0 emulation till A500 15 kr. Pg 628 49 22-9, PDE.

Aktie prg till Amiga. Gör uträkningar, diagram, utskrifter mm. Tel: 0451-814 34.

Amiga 500+ 2.500 kr, HD 250 Mb 3.800 kr, Trumpcard 500, 800 kr, Meta 4 card 2 Mb 1.400 kr, Star LC-10 färg 1.700 kr, Monitor 1084S 1.600 kr, Midi Datic 200 kr, Disketter. Allt 11.800 kr. Tel: 035-368 29, Håkan.

Amiga 500 + tillbehör. 2.700 kr. Tel: 08-590 856 20.

Amiga 500+, HD 250 Mb, Trumpcard + 2 Mb minne, Star LC-10 färg, monitor 1084S, midi interface. Billigt. Tel: 035-368 29, Håkan.

Amiga 500 1.3 1 Mb, monitor 8833 II, sampler 100 disk, Amos 1.3 + 3 D, 2 joy, 3.500 kr. Tel: 08-580 357 67.

Amiga 500 1.3, x-minne, 1 joy, 200 disk, musmatta, brra skick 3.500 kr. Tel: 0140-120 16, Martin.

Amiga 600 HD, 40 Mb HD, 2 Mb RAM, 1084-monitor, x-drive, 2 joy, 500 disketter. 4.900 kr. Tel: 0457-248 64.

Amiga 600, 2 Mb RAM div spel och prg. 2.500 kr. Tel: 0430-275 48.

Amiga 1200HD 85 Mb HD, sampler, scanner ca 230 disk mm. 8.000 kr. Tel: 0481-168 78, Mattias.

Amiga 2000C 1.3/2.0 1 Mb chip, 2 driv, GVP HC8 52/8 mon 8833, OP's Sound Enhancer GVP sampler DSS8, 9.500 kr. Tel: 0660-383 86, helger.

Amiga Action >Replay II, i kartong med manual. Fungerar till 100%. Tel: 0573-202 62, Kent.

Amiga org. Thunderhawk, Barbarian 2, Mayday S2, Str Hockey, Joan Arc för 160 kr (alla). Tel: 060-11 01 70.

Amiga org.spel 75-150 kr/st. Ring och kolla vilka som finns. Tel: 0410-116 89, Patrik.

Amiga org.spel PB int football, Thunder Blade 150 kr/st, 275 kr för båda. Tel: 0221-205 32, Daniel.

Amiga org.spel Wing C & Indy 4, 275 kr/st, båda 500 kr. Tel: 0502-420 61, Emanuel.

Amiga PD ca 8000 disk, lista 30 kr (4d), UGA, AGA spel, nytto, Fish, 17 bit från 8 kr/st, 4 kat diskar 30 kr, Pg 37 09 28-4.

Amiga PD från 8 kr/disk, 2 infodiskar 20 kr, snabb lev. Pg 444 47 01-9.

Amiga PD, PD1, 11 dikar prg från DMZs PD artiklar 150 kr Pg 417 41 47-1.

Amiga PD- ca 9000 disketter till lägsta pris. Best katalog på 5 diskar 35 kr Pg 493 26 43-2, Magnum PD.

Amiga PD/SW listdisk för 14 kr på pg 430 80 76-1, Almstedt.

Amos 3 D, fungerar ej med 2.0/3.0, 150 kr. Tel: 0515-500 84, Erik.

Amos Professional 300 kr, F1 Grand Prix 100 kr. Tel: 0454-485 59.

Assembler skola, skriven för nybörjare, 50 kr på pg 647 08 99-3.

Blizzard Turbokort A500/2000 2 Mb, shadowram, 1.700 kr. Tel: 0472-760 37, Lars.

Bläckstråleskrivare Jet Printer MPS-1270. 1.100 kr. Tel: 040-44 66 06.

C-1084 1.800 kr, Star LC 1.000 kr, DSS8 700 kr, X-drive 500 kr, Pocketmodem 2400 700 kr, Jurrasic Park A1200 200 kr. Tel: 031-16 46 51, Lars.

C:a 80 P-bilder, fist kiss. klister, absolut 18 år. 30 kr Pg 494 00 96-3.

C64 m 1541 diskdrive ÅÄÖ 800 kr. Tel: 0372-405 07.

C64 med diskdrive, org spel och bandare, högstbj. Modem till C-64, 1200 baud, högstbj. TFC III cartridge till C-64, högstbj. Tel: 013-540 05, Andreas.

C64, 1541 d-drive, 2 joy, ljuspenna, midiinface, 30 org spel, högstbj. Tel: 0122-181 08, Anders. Musikmoduler disk 1-5! 20 kr/st eelr 85 kr för alla,Samp.diskar 1-10 149 kr/st Pg 455 96 52-5, Anders.

C64, DT sk, 1 joy, 100 diskar, Act Rep 6. 1.500 kr. Tel: 0500-47 16 38.

C64/128 och C64 m tillbehör 800 kr/st. Tel: 0479-129 57.

CD 32spel, billigt har 10 st. Tel: 0340-66 51 96.

CDTV inkl 2 CD spel och fjärrkontroll. 1.595 kr. Tel: 0340-471 29.

CDTV spel. Tiebreak tennis, sim city, Wrath of the Demon, Xenon II, North polar, Air Warrior. 200 kr/st. Tel: 0340-471 29.

Dator Magazin nr 2-86 - 4-92. 90 ex, bjud. Tel: 0920-22 45 26, Johan.

Datormagazin kompl. div 128-prog org Tel: 031-99 19 08.

Demos nya + gamla. Mer än 1000 diskar, allt från Danmarkspartyt. AGA + vanliga. Bra priser. Best kat. V2.1 (2d) 20 kr. AGA disktter över 100 diskar. Best kat V2.1 20 kr. Pg 629 37 46-1.

Desktop Dynamite Pack: DeLuxe Paint IV (AGA), ordbeh, Oscar + dennis (spel) 600 kr, Treasure of the Savage Fruntier (SSI rollspel) 200 kr. Tel: 0457-221 12.

Digitalisera dina favoritbilder 50 kr/st min 3 st mkt bra kval. Tel: 0410-418 42 för info.

Dr Who Solution disk Amiga säljes. Över 80 lösningar på en disk. Sänd 25 kr, frankerat svarskuvert till: Sven Thormodsson, Åvägen 18, 443 31 Lerum. Ring för info: Tel: 0302-133 22, eft 16.00.

Eye of the Beholder III säljes till PC för 280 kr. Tel: 016-964 84.

Fish 1-700 på CD för 320 kr. Tel: 0481-138 39, Stefan.

Fish 1-960 12 kr/st inkl porto. Pg 639 13 54-5, SUPD.

Floptical, intern f A3000 + 11 st 20 Mb disk. 3.700 kr. Tel: 08-600 46 99.

G2000, Bat2, Kq5 säljes 270 kr/st. Tel: 0240-714 25, Mattias efter kl 17.00

Genlock till Amiga 800 kr, Nya diropus 4.11 400 kr. Tel: 0413-227 17.

Genlock till Amiga, 3.500 kr. Tel: 0223-126 00, eft 16.00.

Gunship 2000, ev byte mot A1200 spel, nytt. 290 kr. Tel: 0586-454 55, Erik.

GVP HD 52 + 2 Mb 3.000 kr , Def A500 500 kr, övriga tillb. 300 kr. tel: 013-27 31 87, Jonas.

H&M-bruden A n Smith helt naken i AGA grafik endast 13 kr, katalog V2.1 över 7000 PD diketter (2d) 20 kr. portofritt Pg 629 37 46-1.

Hugo's PD med mycket nytt, 2 st list diskar endast 16 kr. Pg 627 75 30-9.

Håkans Amiga-PD, många prg, 2 infodiska för 10 kr, över 3000 svenska bild-klipp för DTP ord och rit 299 kr. Pg 56 30 51-2.

Hårddisk 127 Mb intern för A500, 3.000 kr. Tel: 0381-157 45, eft 18.00.

Hårddisk SupraDrive 52 Mb och 2 Mb fastRAM. Passar till A500+, 3.500 kr (billigt). Tel: 0504-106 96.

Importmagazin inkl instruktion och 100-tal adresser till exportörer. Importera dina egna disketter, x-drivar, videokasetter till ett lågt pris. Tel: 060-405 88, Tony eft 18.00.

Indiana Jones 4, Easy Amos 200 kr/st, F-19 100 kr. tel: 0410-433 93.

Kanonbra ljudkort till din vassa PC. Ultrasound, 16 bitars CD-kvalitet. 32 röster i stereo. Bra Windowsprg. 1.200 kr. tel: 0504-106 96.

Kick start 1.3 på diskett. 25 kr på pg 477 41 21-0.

Kodaks Photo CD 860, ny, oanvänd. 2.200 kr. Tel: 0651-222 58.

Kändis GIF-bilder 20 kr/disk (PC format) Pg 830 80 56-4.

Körkort? Dtest förhör/rättar, 30 kr Pg 634 64 24-2.

Mega master card +4 Mb till A2000, 2 mega kort till A2000 500 kr, Music moduler ring för info tel: 031-51 99 76.

Might & Magic 3+ cluebook 300 kr, strike fleet 100 kr, Harpoon 300 kr, Railroad Tyccon 100 kr, Dunell 200 kr, Megatraveller 1 & 2 200 kr, Realms 100 kr mm. Tel: 0910-100 41. Kl 14.00 och framåt.

Musikmoduler! 4 fulla diskar 50 kr. Lista medföljer. Pg 645 17 96-4.

Musikmoduler, extremt billigt, ring för info. Tel: 031-41 27 54, Anders.

Musikmoduler, hårdrock, techno + mkt mer. Över 40 moduler, 5 diskar för 50 kr. Pg 449 96 87-4.

Nakna kändisar. D8 A Sjödin (11), D6 A N Smith (7), D2 S Seymour (9), D1a,b Erika E (21). Alla visar allt, lista medf. Ange D nr 50 kr/st Pg 921 93 92-9.

Nakna kändisar. D8 A Sjödin (11), D6 A n Smith (7), D2 S Seymour (9), D1 a,b Erika E (21). Alla visar allt. Lista medf. Ange Dnr 50 kr/st Pg 921 93 92-9.

Nollmodem 3 m, 99 kr, Scart kabel 3 m, 169 kr, pg 645 91 65-4.

O'Neill bruden Claudia Shiffer, C Crawford m.fl, 1 disk 20 kr, 3 disk 50 kr, MB, Pumpv. 3, 510 40 Sandared.

Olivetti bläckstråleskrivare JP150 med arkmatare 2.000 kr. NEC P20 Matrisskrivare 24 nål för lösa ark och löpande papper 2.000 kr.

Orginalspel + sampler till Amiga, billigt. Tel: 0413-605 16.

OS 2.0 orig. m. man. inkl aut kick-sw. P.u Rom 150 kr m Rom 450 kr. GVP Fast Rom version 4.4 till GVP G-Force kort 50 kr. Tel: 08-500 288 54.

P-bilder säljes (5D) 90 kr. PP, Annehillsv. 7, 333 93 Skeppshult.

PC 2.86:a Victor med skrivare och monitor. 1.300 kr. Tel: 054-83 42 62, Andreas.

PC. Joystick: Suncom Analog Plus 200 kr, Org.spel: Rac Rally 250 kr, Street fighter 2 200 kr, Falcon 3.0 200 kr, Wing Comm. Acaddemy 200 kr. Tel: 044-11 99 63.

Printer 9 nål CPA-80+ 800 kr, Monitor 1084S 1.600 kr, Flickerfixer A500/A2000, 1.000 kr, Might & Magic III 250 kr, mm. Tel: 0304-66 17 18, Mats.

Printer MPS 1200S + 2000 ark papper 1.200 kr. Tel: 033-15 04 95.

Protracker 3.01 30 kr/st, fusk till Civilization 20 kr/st. tel: 0340-307 95, Jodd.

Real 3D, XCAD 3000, super Base 4 pro med sv handbok, QB Tools mm, 350-4.000 kr. Nätadapter till supra modem, nytt 100 kr, fläkt till A4000 org. 75 kr mm. Tel: 016-13 67 66.

Registerprogram över allt i DMZ 87-94, 175 kr pg 626 21 26-3, R Skoog. SAS C v6. 1 m uppgr. erbj. t. v6.5 (C++). 1.500 kr el högtbj. tel: 018-46 14 04.

Scala MM 210, 2.200 kr DCTV 2.300 kr, BD FontImagine 500 kr. Tel: 08-718 50 17.

Simon the sorcerer AGA 350 kr, Hired guns 300 kr, Båda för 600 kr, Tel: 0960-400 68, Tomas.

Skrivare 9 n sv Panasonic 800 kr, Scenery Animator 4 org 400 kr. Tel: 531 795 64.

Skrivare Seikoscha 9 nål, Sv/v 1.000 kr. Tel: 0500-47 16 38.

Skrivare Star LC24-200 färg 2.000 kr Tel/fax 0226-561 06.

Stereo Enhancer ger ett "normalt" stereoljud på Amigan. Ett måste vid användning av hörlurar. tel: 090-327 01, Frank.

Studiobelysning perfekt för digitalisering 4x150 W med stativ, 500 kr, Roland JV-30 kanonsynt, 2 år gammal, 8.000 kr. Tel: 090-14 05 17, Per.

Super Nintendo 16 bit med 2 spel, 2 handkontroller, 1.500 kr. Tel: 0485-119 00, Emil.

Supra 2400+ 1.000 kr, AAR3 400 kr. Tel: 040-43 49 29, Ulf.

Supra 2400 Baud inkl instr. och program, ngt defekt, men fungerar utmärkt. 500 kr. Tel: 060-405 88, Tony.

Supra 2400 med allting, 500 kr. Spel, runt 150 kr/st. Tel: 08-641 45 46, Micke. Supra HD 52 Mb, 1 Mb RAM till A500/A500+, 0,5 år gar kvar. 2.500 kr. Tel: 0454-291 83.

Synth Kawai K-4, 16-bitarsljud ansl. känslig, avancerad ljuded. 4.000 kr. tel: 0226-585 93.

Systemika v3.75 Amiga PC (MS-D) stryk-, mål- & lottosystem. Datautskrift för alla. Procentsystem nu + optimering. Skapa egna mallar, garantiframtagning, rättning mm. Tel: 033-27 63 70. 3 disk + manual 350 kr på pg 630 83 65-3.

Sätt ihop Amigor i nät via parallelporten, mjuk och hårdvara medföljer. 200 kr. Tel: 016-42 21 41, Micke.

TDK MF 2 DD 3.5 disk oöppnad i förp m etiketter 50 st, 250 kr. DMZ nr från hösten -92. Säljer även enstaka nr, 10 kr/st. Tel: 0740-12 54 33, dygnet runt.

Trools, FA-18 mm säljes 150 kr/st. Tel: 021-33 25 50.

USR HST 14400 With ASL som nytt! Star LC 10C, 2 st Mb SIMM:ar 32 bits. Tel: 0302-237 71.

Vidi + RGB splitter 700 kr. Tel: 0526-128 47, Fredric.Nollmodemkabel till Amiga 3-15 m. Endast 79 kr. Tel: 0142-216 87.

Vidi Amiga 12 färg digitiser 700 kr, Stereomaster sampler med mjukvara 250 kr, Allcopy System 2 med adapter, kräver 2 st FDD 100 kr. Tel: 08-583 510 24.

Vidi-12 AGA kvitto + gar 800 kr, Datic 9 Mb klocka + FPU plats 2.900 kr kvitto + gar, G-lock S-vidio In-ut 2.600 kr kvitto+gar Tel: 0390-330 01.

ARBETEN

AGA grafiker söker coder och musiker eller grupp Tel: 063-10 19 73.

Amatör CD. Vill du vara med? 7 min 45 ex 2.175 kr. Tel: 040-29 26 51.

Amiga klubben BAF söker medlemmar, du får PD-prg, musik, nyheter, AGA prg mm. 100 kr/år inkl 6 disketter. Pg 640 10 67-1, Tel: 0470-805 86, Johan.

Amiga prg göres på beställning, J Drugge, Lasarettsg. 11, 574 32 Vetlanda.

Amiga rep. Lagar eller köper trasiga Amigor. tel: 08-718 46 94.

Utskrift av bilder 5 kr/st, gråskala bläckstråle. Tel: 035-18 82 69, Mattias.

KÖPES

2400 modem. Tel: 042-556 16, Mikael

A1200 även med HD, Ex med andra tillbehör. Tel: 0573-202 62, Kent.

A1200, allt av intresse. Tel: 0532-305 03.Skrivare till A600, helst

A2000 med 32 bit Accel + RAM, A3000 eller A4000 till humant pris. (Utan skärm och diskar) Tel: 063-10 43 21.

A3000 6/100 Mb även annan av intresse. Tel: 031-36 55 37, Anders.

A570 CD-rom läsare med tillbehör. Tel: 0372-828 43, Per Martin. A570, runt 1000-lappen. Tel: 08-580 354 91, Micke.

Amiga 1200 eventuellt med 60-85 Mb HD. Tel: 044-23 82 57, ej vardagar.

B.A.T 2 köpes eller bytes mot Simon the Sorcerer. Tel: 0510-669 13, Claes Verdoes.

Boken "Mapping the 64". Tel: 033-15 04 95.

C64 Cartridge Action Replay 5 el 6. Tel: 0455-592 28, Lenny.

CDTV, tillbehör (joy, minne mm) + skivor. Tel: 026-27 02 38, Jonas.

Diggade PC-bilder, J Fredriksson, Rinkaby 1450, 388 92 Kalmar.

Ensonig ASR (gärna med SCSI), interface, hårddisk och x-minne till bra pris. HD floppy till A3000 intern eller extern 750 kr. Tel: 090-14 05 17.

färg, 24 nålars & ett bra pris, helst i Malmö omr. Tel: 040-162 26.

Grafikkort & 1,76 Mb DD (int, ext) till A3000. Tel: 08-798 44 49.

HD 20-85 Mb till A500 Sp, Deuteros, Cadarer. Tel: 0514-118 32, Marcus.

HD A1200 köpes. Tel: 0303-196 35.

Modem till C64, ev endast interface. Tel: 0455-592 28, Lenny.

Program för framtagning av mönsterkortslayouter och kretsshemor till elektronikprylar. Tel och fax: 019-27 55 33, Lennart.

Program till relekort 9224 från Rex Daten Techn ik test i DMZ nr 17. Odd Arne Perstu, Tvetene, 3267 Larvik, Norge.

Program till reläkort 9224 från Rex Datentechnik. Test i DMZ 17/90. Tel: +(47) 331 855 17, Odd.

Questforglory 2 (Sierra), max 150 kr. Tel: 0520-807 49.

RF-modulator köpes Tel: 044-480 34.

Roc Gren Plus, Rockey, Video director, Amos II och DHD drive. Tel: 026-10 62 41.

Rockstar 2, välvårdat orginal Tel: 0494-206 34.

SCSI lös HD 100 Mb> köpes. Tel: 031-41 27 54, Anders. Stor mängd PD köpes, skicka lista. H Lehtinen, Hasselg. 43, 194 37 Upplands Väsby.

SVGA eller Multisync skärm köpes. Tel: 0500-41 65 78.

Tillbehör till A 600: Hårddisk, x-minne, billiga disketter, "fastcard" mm till bra pris. Tel: 0520-806 88, Andreas.

Ving Commander och Gunship 2000 till Amiga. Pris 100-150 kr/st. Tel: 019-18 29 56, Per.

X-minne A1000, 512 KB el högre. Tel: 060-12 35 67.

BYTES

Ami PD bytes mot ett A Blockmar, Odalsl 28, 17543 JFLA. Antal tecken: 24+31=55. Tel: 08-580 383 21, Anders.

Amiga org spel, Indiana Jones IV, Advent, jag har Zool, Mega Twins m.fl. Tel: 031-99 12 71, Emil.

Atari 520 ST, x-minne + tillb bytes mot A500+, x-minne. Tel: 0300-441 02.

Castles 2 på CD 32 bytes mot Labyrint eller Pirates Gold. tel: 035-11 19 50.

CD 32, 6 Megamegade spel medf 2 mån mot 1200 av likn värde 5.500 kr disk. Tel: 040-787 73.

Coenchantig Mortal Kombat båda bytes mot Legend of Kyr. tel: 036-37 13 86.

Elite 2 bytes mot annat bra spel (gärna AGA). Tel: 013-27 32 51, Marcus

Indy 4 till A500, Chaos engine, Dune II mot E.O.B II, legend of Kyrania, Simon Sorcerer. tel: 040-43 47 87.

Logical mot Another World eller Flasch Back. Tel: 0927-330 18.

Moduler, samples bytes. Ola Spjuth, Alkv. 99, 613 36 Oxelösund.

Overkill AGA bytes mot andra A1200 spel. Tel: 021-33 50 88.

PQ 3 mot KGB, Preier Man 2 mot Dune. Tel: 042-22 94 82, patrick.

Premier manager 1 och Sensible soccer 92/93 bytes mot Elite 2, Wing Commander el annat av intresse. Tel: 0910-183 44, Emil.

Rice of the D bytes mot Heart of China eller Elvira 1,2. Tel: 0240-714 25, Mattias eft 17.00.

Thermo transfer färgskrivare bytes mot bläck eller laser. Tel: 0171-398 23, efter 16.00

ANNONSERA GRATIS!

Läs det här så slipper du en massa trubbel

Datorbörsen är endast öppen för privatpersoner som vill sälja, köpa, eller byta datorer, tillbehör, originalprogram samt för dem som söker eller har jobb att erbjuda. Det är förbjudet att annonsera om piratkopierade spel- och nyttoprogram samt manualer. Likaså är det förbjudet att annonsera med syfte att organisera byte av kopior, program och/eller manualer. Insända annonser av denna typ publiceras inte utan överlämnas till representant för organisationen SIMP. Detta kan medföra rättslig prövning vilket innebär att annonsören riskerar böter eller fängelse i upp till två år. Annonser begränsas till två stycken/person och nummer. Försäljning eller byte av program eller spel maximeras till två titlar per annons. Titlar och pris vid försäljning eller byte måste alltid uppges i annonsen. Likaså måste annonsören bifoga namn och adress, vilka dock inte behöver finnas med i annonsen. Annonstexter som inte följer angivna regler publiceras inte.







"De ledande Datorbutikerna, från Ystad till Haparanda"

MALMÖ

SERVICE

Auktoriserad servicecenter för

COMMODORE & ATARI

även garantiservice

M.R.DATA — MICRO RESOURCE DATA

STOCKHOLM 08 - 795 57 90
MALMÖ 040 - 97 44 00

FÖR BOKNING OCH INFO

TEL: 08-83 09 15

STOCKHOLM

VI KAN AMIGA — BÄSTA PRISER

AUKTORISERAD ÅTERFÖRSÄLJARE/ SERVICEVERKSTAD AV COMMODORE

AMIGADOKTORN — Lagar din Amiga på 24 timmar.

MED RESERVATION FÖR RESERVDELSBRIST

DATA & HIFI AB
S:T ERIKSGATAN 98
11331 STOCKHOLM
Tel. 08-346611 Fax.08-345846

STOCKHOLM

STOCKHOLM

VASASTAN – DATASTAN

DATALAND

St Eriksgatan 108
113 31 STOCKHOLM
Tel 08 - 33 19 91

STOCKHOLM

AMIGA SPECIALISTEN

Service verkstad

Snabbast & säkrast

24 Auktoriserad TIM

Återförsäljare & Serviceverkstad

COMMODORE

S.N.A ELECTRONIC

Engelbrektsg 39 Tel:08-239910
114 32 Stockholm Fax:08-239910

STOCKHOLM

STOCKHOLMS

MEST CENTRALA OCH MEST VÄLSORTERADE

AMIGA-CENTER

DATAKOMPANIET

"-Har du AMIGA, har vi resten!"

Mäster Samuelsgatan 45, STHLM
Tel: 08-215730

AMIGA
PC
NINTENDO
SEGA

STÖRST & BILLIGAST!
MALMÖ: 040-947473
KUNGSÄNGEN: 08-58165035

LANDBERGS
Spel & Data

Bästa Pris Garanti!

Hittar du något bättre pris Ring oss så skall vi försöka ge dig ett ännu bättre pris

Amiga 1200 m. 1års svensk garanti	4149:-
Amiga 1200 med 128MB hd	7449:-
C 1084S Färgmonitor	2695:-
C 1942S Färgmonitor	5349:-
Amiga CD32 med joypad och 2spel	3995:-
FMV-modul till CD32	Ring!

Hårddiskar:

Overdrive Extern hårddisk låda 3.5" för A1200/A600.Snabb 2MB/sec monteras i PCMCIA=ingen garanti förlust	1849:-
210MB Conner 3.5" IDE	2494:-
340MB Conner 3.5" IDE	3938:-
540MB Conner 3.5" IDE	5625:-
AmiQuest Extern Hårddisk låda för 2.5" moneras i PCMCIA	1575:-
2.5" 128MB IDE hårddisk m. kabel	3649:-

Minnen:

A500 512Kb	349:-
A600 1MB minne	749:-
A1200 Blizzard 1220 28Mhz 4MB	3295:-

Skrivare:

Star LC-100 9nålars, färg	2395:-
Olivetti JP150W bläckstråle	2795:-
Seikosha SL-95C 24nålars, färg	3395:-

Övrigt:

A-Skatt deklarationsprogram	495:-
Mus till samtliga Amiga modeller	159:-
FPU 68882 PLCC matteproc. för bl a: Blizzardkort och A4000/030	**799:-**
Extern Diskdrive 3.5" Datic	749:-
Joystick-Mus omkopplare autom	269:-
Printerkabel	115:-
Kickstart Rom 2.04	339:-
Tac-II Joystick	129:-

Garanti 1-2år beroende på produkt. Outlösta PF debiteras med frakt x2

PC:

486SX-25	7790:-
486DX-33 med 128Kb cache	10290:-
486DX2-66 med 256Kb cache	12590:-

Våra PC system innehåller följande:

- Moderkort med 3st Vesa Lokal Bus, Senaste AMIbios, Opti's chipset, Multifrekvens, Zif sockel, Pentium Overdrive Uppgraderbar.
- Vesa lokal bus grafikkort Avance LogicInc. Med 1MB.
- Vesa lokal bus Multi I/O kort 2ser, 1par, 2fdd, 2hdd, 1game port
- Hårddisk Conner 210MB
- Ram 4MB
- Panasonic 3.5" 1.44MB floppy diskdrive.
- Mus
- 102tangenters svenskt tb.
- Minitower låda med LED display.
- Manualer och kablage.
- 1års Svenska garanti och fri telefonsupport.

Tillbehör:

Master Boomer SB komp. ljudkort	695:-
Panasonic CD-ROM double speed	1995:-
Warrior 5 joystick	207:-
My Joystick(Tac-II liknande)	263:-

Alla PC priser är EXKLUSIVE moms!

ComTech DATA

Ölandsgatan 4, 392 31 Kalmar

Tel. 0480-88865

Fax 0480-88101

Gladare Workbench och mindre flimmer

Amigans skärm kan ibland se lite torftig ut, så vad sägs om ett nytt utseende?

Magic Workbench är inneprylen bland modemare just nu.

Ett annat problem kan vara skärminställningar. Då kan programmet MonEd vara lösningen.

MagicWB är en diskett som fått många att höja på ögonen. Det är inget program, bara en massa ikoner och bakgrunder. Men varför är det då så bra?

MagicWB är gjort för att användas med 8 färger, istället för 4 som de flesta fram till idag har använt. En hel del möda har också lagts ner för att få det riktigt snyggt, och sist men inte minst är det lätt att installera.

Det finns ikoner för alla program som finns på dina Workbenchdisketter. Om du vill ha tag på ikoner till just ditt favoritprogram så bör det inte vara något större problem. Alltid finns det någon som ritat en ikon. (Ring till din PD-leverantör och säg åt denne att fixa en diskett med extraikoner bara.)

Vad behövs det då för att köra? Ja inte mycket. En Amiga kan vara bra att ha, en laddad Workbench är också kul. I övrigt så krävs ingenting för att få fram alla nya ikoner, men om du vill ha bakgrunderna också så måste du antingen ha programmet NickPrefs (finns på Fish 780), eller Workbench 3.0 eller senare.

En liten varning bara: skulle du få några problem efter att ha installerat MagicWB, se bara efter i verktygsfältet (tooltypes) i ikonen till det program som krånglar. Han som gjort MagicWB-ikonerna har nämligen lagt in sitt namn där, och t.ex. MultiDOS gillar inte det. Ta bara bort hans namn så fungerar det sen.

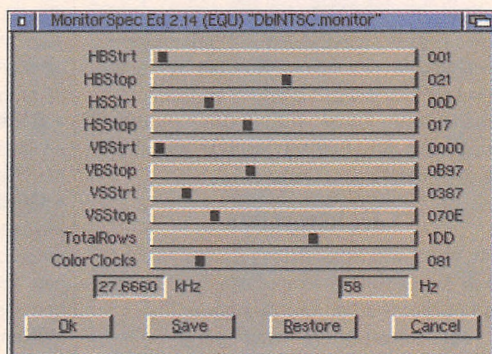
MagicWB är Shareware och kostar 20 dollar att använda. Det finns även att beställa hos Delta-PD (diskett 3480).

Moned

Har du en ny Amiga 4000 eller 1200 och är inte nöjd de monitor-filer som följer med? Moned är svaret på dina böner. Moned (version 2.14) är ett program för att editera dina monitorfiler. Du startar programmet, ställer in de värden du vill ha, och sen sparar du din monitorfil. På detta sätt kanske du kan få till en DBLPal-skärm i 54Hz (klart mindre flimmer än 60Hz).

Moned är fritt att använda, men programmeraren skulle uppskatta en gåva på 5 dollar om du gillar programmet.

Christian Almgren



Moned. Man ser direkt i fönstret vilka värden man kör med, och skärmen uppdateras vartefter du ställer in nya värden. Så när du är nöjd är det bara att spara.



På min Workbench har jag valt att använda "MARBLE-CLASSIC" som bakgrund och ett mönster med bollar i fönstren. Lägg även märke till att nästan alla Prefs-program ser mycket snyggare ut.

Grundlagsändring

Den senaste tidens debatt om barnpornografi, som sprids via bland annat BBS:er, kan nu leda till en grundlagsändring.

Det nya lagförslaget skulle innebära att det blir förbjudet att inneha barnporr. Konstitutionsutskottet, KU, kämpar för att lagändringen ska hinna genomföras före valet. Riksdagen måste ta beslut senast under våren om ändringen ska kunna träda i kraft under 1994. Det är tryckfrihetsförordningen och lagen om yttrandefrihet som måste ändras. Och de är båda grundlagar. Därför krävs det att riksdagen beslutar om ändring två gånger med ett val emellan.

Eftersom det är val i höst är det bråttom. Egentligen skulle förslaget ha lagt fram redan i december. KU försöker nu övertyga ett tveksamt justitiedepartement att lägga fram lagförslaget ändå så riksdagen kan ta ett snabbt beslut.

Billiga bilder

Att lägga upp ett eget bildarkiv behöver inte kosta särskilt mycket. Den nya tekniken med Kodaks Photo CD kräver bara en en CD-ROM för cirka 2.000 kronor. Kostnaden för att låta ett företag läsa in bilderna på skivan tillkommer.

Det blir ändå betydligt billigare än att köpa en flatbäddsscanner och sedan lagra bilden på datorns hårddisk.

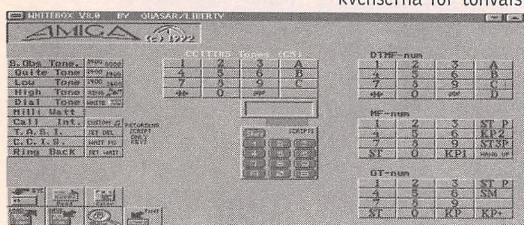
Glöm inte att blinka

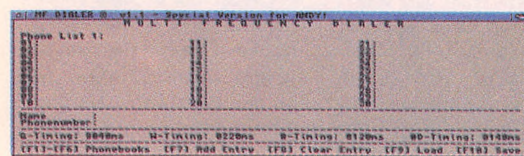
Blinka ofta framför datorn. Japanska forskare har nämligen upptäckt att människor som arbetar vid en dator ofta får röda och torra ögon. Det beror på att hjärnan "glömmer bort" att blinka. Normalt blinkar vi 22 gånger i minuten, men framför datorn blir det bara 7 gånger. Dessutom spärrar vi upp ögonen onormalt mycket.

"Tack för det televerket"

Det är olagligt att ringa gratis över hela världen. Men enkelt.
Datormagazin har träffat tre unga killar som berättar hur det går till.

Så här enkelt kan man ringa gratis





Mjukvaran för att ringa gratis finns tillgänglig på massor av BBS:er.

Simon, Erik och Mattias uppskattar att kanske 200 svenska modemare ringer gratis.

– Det låter kanske inte som så många. Men de som ringer gratis ringer ju desto mer, säger Mattias.

Telefonräkningar på 50.000 kronor i månaden är inte orealistiska för flitiga modemare, menar han.

I filmen Sneakers visslade huvudpersonen kopplingstonerna direkt i luren. Det kräver en mästare för att lyckas.

Den nya metoden att ringa gratis kräver varken absolut gehör eller specialkunskaper i programmering och elektronik.

Det handlar bara om att hitta ett lämpligt utländskt 020-nummer och ett datorprogram som sedan spelar upp de rätta frekvenserna för tonvalstelefonen innan någon hinner svara på 020-numret. Då luras telefonväxeln att koppla samtalet vidare till det nummer som man vill ringa – gratis. Kostnaden för ett långväga utlandssamtal blir en markering, alltså 28,75 öre, istället för åtskilliga hundralappar. Resten får företaget som har 020-numret betala.

Datorprogrammet, ofta kallat Whitebox, är spritt i mängder av BBS:er och är bara att hämta hem för den intresserade. Programmet är i praktiken en elektronisk tonsändare och innehåller de specifika frekvenserna för olika länders telenät. Det är bara att slå in det rätta numret och hålla telefonluren framför datorns högtalare för att kopplas vidare.

Svårt att hitta

Det som är svårt är att hitta lämpliga 020-nummer. De svenska 020-numren är uteslutna eftersom telenätet här är av alldeles för hög kvalitet. Populärt är i stället nummer i afrikanska länder som Ghana. De har ett svagt telenät som lättare kan manipuleras.

För några år sedan var också nummer från Japan och öststaterna eftertraktade.

– Öststatsnumren fungerar fortfarande, säger Mattias.

– Sysopen kan erbjuda dig ett nytt nummer mot att du laddar in en viss mängd program eller betalar ungefär 500 kronor, berättar Erik.

Sedan kan man ringa hur mycket som helst i hela världen. Snacka med släkten utomlands eller ta hem massor av program och bilder från databaser över hela världen. Fast bara så länge företaget inte upptäcker att någon obehörig utnyttjar deras nummer och låter dem betala.

– De bästa numren finns i elitbaserna som bara några få utvalda har tillgång till. 020-nummer som står där kan användas flera månader innan företaget upptäcker vad som händer och stänger linjen, berättar Erik.

Ibland förekommer användbara 020-nummer i vanliga BBS:er. Det är gamla nummer som sipprat ut från elitbaserna. Oftast har de bara någon veckas livslängd kvar.

Skrivs om "Blue Box"

I tidningar och på radio har det talats en hel del om en mystisk Blue Box, en låda fylld av elektronik som framställer de rätta tonvalsfrekvenserna. Med andra ord en traditionell tonsändare. Metoden är långt ifrån ny och byggandet av lådan förutsätter viss händighet.

Blue Boxing passar inte så bra för den som vill modema gratis till BBS:er eftersom man "måste" ringa från en telefonkiosk.

Simon använde den här metoden för länge sedan.

– Det var på den tiden som man slog 0012 eller 0019 till nummerupplysningen. När man slagit numret tar det max 1 sekund innan samtalet kopplas fram som ett gratissamtal. På den tiden hinner du precis sätta tonsändaren till mikrofonen och koppla dig vidare. När jag sysslade med sånt här kunde man ringa gratis för 60 markeringar, säger Simon. Det har man satt stopp för. Numera fungerar metoden bara under 4 markeringar.

Röksignaler

Att ringa med tonsändaren från telefonkiosken är idag alltså lika omodernt som att sända meddelanden med röksignaler.

Nu finns det datorprogram som gör samma arbete, fast bättre. Whitebox-program finns i många BBS:er och är bara att hämta hem. Både Erik, Mattias och Simon har sett program som innebär gratis telefonsamtal. Men bara Erik erkänner att han utnyttjat sina kunskaper.

– Jag ringde under ett halvår, mest till USA. Men det var för flera år sedan. Jag tog inte heller hem så mycket material, det handlade mest om att jag snackade med andra i basen. När jag höll på fanns det en tysk som ofta ringde till en av baserna. Han hade kopplat in sig via Australien.

Erik var aldrig rädd att bli upptäckt.

– Det var ju inte så många som blev upptäckta då. Medvetenheten om vad som pågick var inte heller särskilt hög.

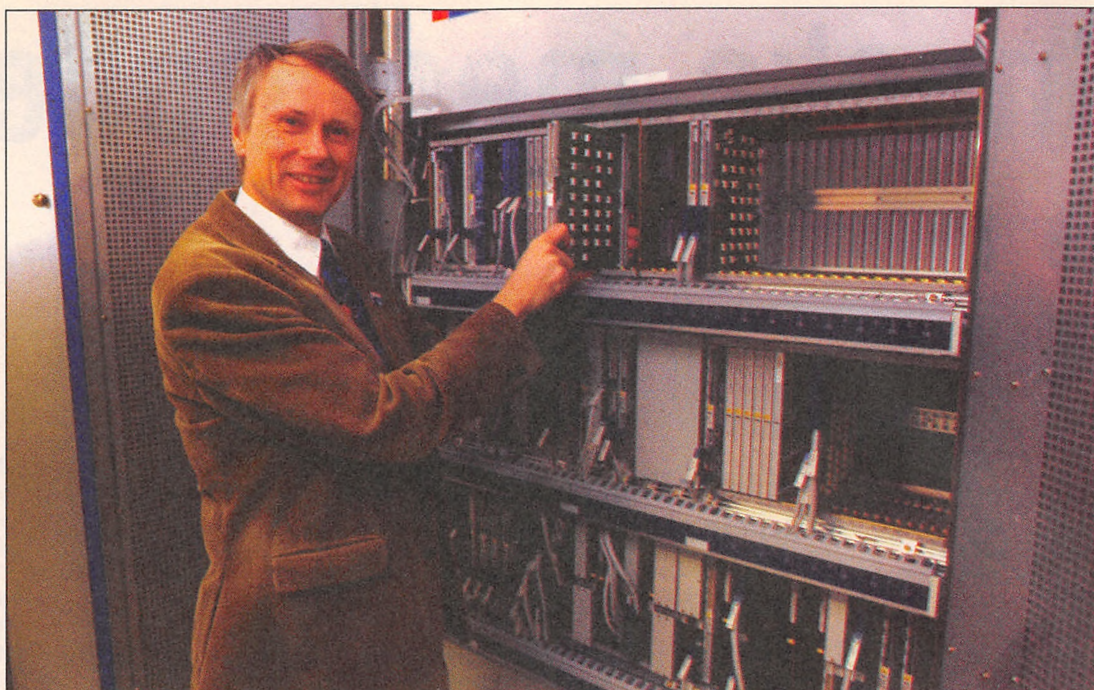
Christina Bäcker

Fotnot: Erik, Mattias och Simon heter i verkligheten något annat.

Faktaruta:

De olika sätten att ringa gratis har med tiden fått olika och högst inofficiella beteckningar. Detta är en sammanställning av de vanligaste metoderna för att lura telebolagen i världen.

- **Grey Boxing:** Den äldsta metoden. Man går helt enkelt in direkt i den grå plaststolpen med svart lock som står ute i många villaområden och kopplar in sig på grannens telefonlinje.
- **Blue Boxing:** Består av en låda elektronik, alltså en hembyggd tonsändare.
- **White Boxing:** Man använder ett färdigt datorprogram, slår numret, sparar det och låter sedan nummertonerna spelas upp med rätta frekvenser och exakt rätt mellanrum tonerna. Telefonluren hålls bara upp framför datorn som spelar upp tonsignalerna och kopplar samtalet. När kopplingen är klar läggs luren på och modemet får ta över.
- **Kodning:** Anses som det smidigaste sättet att ringa gratis. De största telefonbolagen använder speciella servicekoder för att kontrollera sina system. Dessa koder är mycket hemliga och relativt stora – i vissa fall 13 siffror – men kommer ända ut i BBS-världen emellanåt. Genom att knappa i en sådan kod på sin vanliga telefon kan man ringa vart man vill för kostnaden av endast en markering.



Lars Rydin, Telias nätutvecklingschef, framför en AXE-växel modell APC 212. En växel har hand om cirka 50 000 abonnenter och klarar 100 anrop i sekunden. Priset är 2,5 miljoner kronor.

– Nu kan vi spåra samtalen

–Vi är medvetna om att gratisringning förekommer, säger Telias nätutvecklingschef Lars Rydin.

Sedan februari utför Telia mätningar på olika 020-nummer för att identifiera gratisringarna.

Tidigare har inte Telia brytt sig om att spåra telefonbrottslingarna.

– Det är inte vår portmonnä som drabbas i de här fallen, utan de utländska telefonbolagen som bett oss ordna 020-nummer åt dem, förklarar Lars Rydin.

Teliachef varnar alla telefonbedragare

För att bryta sig in på den svenska telemarknaden har nämligen olika utländska telebolag, t. ex. Gambias, skaffat sig ett eget svenskt 020-nummer. Den som ringer numret kopplas till den utländska telestationens växeltelefonist. Telefonisten kopplar vidare samtalet manuellt.

Telia sänder därefter sin specificerade telefonräkning till Gambias televerk som skickar räkningar till dem som ringt till deras nummer. Detta är det normala förloppet, men gratisringaren kopplar sig alltså vidare själv utan att betala mer än en markering.

– Telenätets signalschema utvecklades i början på 1960-talet. Då var det inte tekniskt möjligt att koppla sig vidare på det här sättet, säger Lars Rydin. Idag har datorutvecklingen hunnit ifatt telesystemet. Dagens datorer kan lätt åstadkomma de rätta frekvenserna som kopplar vidare ett telefonsamtal. De lämpliga datorprogrammen finns tillgängliga i BBS:erna.

– Tyvärr tror många att bara för att programmen är tillgängliga är det tillåtet att använda dem, säger Lars Rydin.

Datorn har helt enkelt blivit ett hjälpmedel för att begå brott. Trots detta verkar många inte inse att de faktiskt begår ett brott när de ringer gratis.

Lars Rydin jämför med pressens etiska regler för vad som får skrivas i tidningarna. Sådana regler existerar över huvud taget inte inom BBS-världen.

– Datorn kan användas till mycket, även som kofot. Men då är den olaglig, betonar Lars Rydin.

• Vad vill du säga till den som inte betalar för sina telefonsamtal?

– Mitt råd är att han slutar omedelbart. Det är olagligt och dessutom ganska farligt eftersom han numer enkelt kan spåras. Jag skulle också råda honom att diskutera det här med sina kompisar.

Christina Bäcker



Under parollen "Det är inte vår portmonä som drabbas" har Telia tidigare nära nog struntat i att folk ringt gratis. Nu kämpar man dock för att spåra telefonbedragarna men det är ett hårt jobb eftersom bedragarna hela tiden hittar nya vägar för att ringa gratis.

Snacka med modemet



För inte så länge sedan började allt fler kombinerade fax-modem att dyka upp på marknaden. Nu börjar allt fler modem att få röstfunktioner, d.v.s. de kan utnyttja samplade ljud över telelinjen.

PowerBit är ett modem som klarar både fax och röstöverföring. Det är tillverkat av det svenska företaget InterTex Data och distribueras i Sverige av AU-System. Eftersom det är svensktillverkat är det också naturligtvis T-märkt.

Trots att modemet innehåller mycket är det ganska litet, 2,5 x 13 x 17 cm. (Ungefär lika stort som ett Supra-modem).

På framsidan finns en hel massa lampor och en LCD-display som kan visa antingen hastighet eller linjekvalitet. Jag har faktiskt aldrig sett ett modem som kan visa så mycket på en gång. På framsidan hittar man också en utgång för hörlurar och en ingång för mikrofon.

Modem-delen är ett vanligt V.32bis-modem och klarar alla vanliga hastigheter upp till 14.400 bps. Naturligtvis har det även felkorrigering i form av V.42, MNP 1-4, och MNP 10. Komprimeringen är de gamla vanliga V.42 bis och MNP 5.

PowerBit fungerar bra så länge som modemet i andra ändan uppför sig som det ska. PowerBit-modemet kopplar ofta först upp i 12.000 bps för att sedan omträna detta till 14.400 bps. Andra modem, av sämre kvalitet, verkar dock inte klara detta så bra utan allting låser sig istället. Omträningen går dock att stänga av om man skulle få problem med den. Mot kvalitetsmodem som t.ex. US Robotics och ZyXEL är det dock inga problem.

PowerBit har också en del finesser som hobbyanvändaren kanske inte har så stor nytta av. Exempel på detta är att man kan ringa till modemet och be det att ringa upp ett nummer man anger. Kan vara praktiskt om man måste ringa hem från ett hotell med dyra telefontaxor.

Faxdelen klarar hastigheter upp till 14.400 bps. De flesta vanliga faxar klarar dock bara 9.600 bps. Både Klass 1 och Klass 2 stöds, så program som GPFax och TrapFax fungerar.

Det finns flera funktioner i modemet som gör det lättare att använda telefonlinjen för både fax och tal. Modemet kan t.ex. ta emot fax automatiskt genom att känna igen fax på CNG-signalen (det första pipet som ett fax ger ifrån sig). Hinner man svara i den vanliga telefonen först och möts av faxens skrikande så kan man trycka på en knapp på framsidan eller ännu enklare trycka *0 på telefonen. Då tar modemet över samtalet.

Vi har däremot upptäckt att PowerBit har problem med att skilja på fax och datasignalen. Vi hade modemet kopplat till en BBS och vid några tillfällen gick modemet över i faxläge när någon med modem ringde. Detta sker dock inte om faxmottagningen är avstängd.

Tillverkaren menade att man har noterat detta och själv gjort tester med ZyXEL-modem med äldre ROM-versioner. Enligt PowerBits tillverkare är signalen som dessa ZyXEL-modem ger ifrån sig vid 19.200 väldigt likt en faxsignal och kan därför ställa till problem. Annars finns det inte så mycket att anmärka på PowerBits faxdel, det fungerar helt enkelt.

Röstdelen stöder Klass 8-kommandon. Jag har dock inte fått tag på något program för detta så jag har tyvärr inte kunnat testa röstfunktionerna. De program som är till ZyXEL-modemen använder sig av ZyXEL:s utökade kommandon och fungerar således bara med ZyXEL.

Det borde dock bara vara en tidsfråga innan det börjar dyka upp program som fungerar med vanliga Klass 8-kommandon.

Handboken är helt på svenska och riktigt bra. Eftersom tillverkaren InterTex är ett svenskt företag så är det heller ingen knagglig översättning. Det finns både instruktioner för att snabbt komma igång med modemet samt en utförlig referensdel. Det enda jag direkt saknar är en löstagbar sammanfattning över modemets kommandon.

Niklas Lindholm

Sista-minuten-fakta

AU-system har precis släppt ett nytt höghastighetsmodem. Modemet heter PowerBit 28.8 ED och klarar av hastigheter från 300 till 28.800 bps. Hastigheterna mellan 14.400 och 28.800 följer den nya V.Fast-standarden och är kompatibelt med andra modem som följer V.Fast (stöds av över 150 modemtillverkare). V.Fast Class är Rockwells interimlösning för modem med 28.800 bps och baseras på förslaget till den kommande CCITT-standarden. Den standarden kommer att heta CCITT V.34 och förväntas vara fastställd under hösten 94.

Klasser

(Modem kan idag mycket mer än att överföra data. De kan också emulera olika typer av faxar och även telefonsvarare. För att få en standard för dessa överföringar finns det olika klasser.)

Klass 1
(EIA/TIA 578) En uppsättning kommandon som ett faxprogram använder för att styra modemet i fax-läge.

Klass 2
(EIA/TIA 592) Även detta kommandon för faxhantering. Klass 2 lägger större del av arbetet på modemet än Klass 1. Gör det lättare att skriva faxprogram, men är inte fullt så flexibelt som Klass 1.

Klass 8
(TIA TR29.2) En uppsättning kommandon för att styra modemet i röst-läge.

På följande BBS:er används PowerBit-modemet:

Nikom BBS, 08-792 52 06
Arkham Asylum, 08-626 93 55
AUGS BBS, 013-172333/33/60
Travbasen, 031-99496
Reptile House, 033-200 149
Eastern Meddow, 0511-702 18
Beyond The Dawn, 0923-10002
Snakehill, 0970-237 17

PowerBit

TOTALT
Pris/Prestanda
Dokumentation
Prestanda
Anv.vänlighet

SKRÄP — DÅLIGT — GODKÄND — BRA — UTMÄRKT

Kompatibilitet: Alla Amigor
Dokumentation: Svenska
Pris: 3685 kr inkl moms
Tillverkare: InterTex Data
Recensionsex. från: AU-System, 08-726 75 00. fax:08-19 12 90

Dela upp stora filer i flera små

AREXX



med
Erik Lundevall

Adressen hit är:
Datormagazin
ARexx-sidan
Box 125 47
102 29 Stockholm

Denna gång blir det lite filhantering i form av ett program för att dela upp stora filer i mindre delar. Det kan till exempel vara bra att ha om man ska flytta en eller ett par mycket stora filer från hårddisk till diskett, då en filen kanske inte får plats på en enda diskett.

Programmet tar två parametrar, namnet på filen som ska delas upp och den maximala storleken på varje delfil som den ska delas upp i. De nya delfilerna hamnar i samma katalog som den gamla filen, som fortfarande finns kvar efter uppdelningen.

Programmet finns i programlistningen här intill. Efter att ha kollat att parametrarna verkar vara rimliga (att "name" har ett värde och att "size" är ett tal) så tar vi reda på den stora filens storlek med statef(). Därefter försöker vi öppna filen och börja kopiera innehållet från den till delfilerna vi ska skapa. Delfilerna får samma namn som den ursprungliga filen, med tillägget ".1", ".2" i slutet på filnamnet. Numret anger i vilken ordning delfilerna ska vara.

Vi öppnar den första delfilen och kopierar sedan data till denna från den stora filen. Om den angivna storleken på delfilerna är angiven att vara större än 50.000 tecken kommer vi att kopiera 50.000 tecken i taget tills vi börjar närma oss delfilens angivna storlek eller vi kommer till slutet av den stora filen. Då anpassar vi mängden data efter det som då är det lämpligaste värdet under 50.000.

På så vis får vi delfiler av den angivna storleken. När vi sedan kommer till slutet av den stora filen kommer vi med stösta sannolikhet att producera en delfil som är något mindre än delfilsstorleken.

Anledningen till att vi försöker skriva åtminstone 50.000 tecken i taget om det är rimligt beror på hastigheten. Det går snabbare att läsa/skriva stora block med data om man slår ut det på antalet tecken som läses och skrives.

Att dela upp filer tar således inte så lång tid, fast det är skrivet i ARexx. Det är också något som kan vara bra att minnas om man pysslar med mycket filhantering i ARexx och ska läsa/skriva mycket data.

Det kan förbättra effektiviteten en hel del.

```
/* Delar upp en fil i mindre delar. */
parse arg name size

if name = '' | datatype(size) ~= 'NUM' then do
    say 'Syntax: splitter <filnamn> <delfilsstorlek>'
    exit
end

if ~show('L','rexxsupport.library') then
    call addlib('rexxsupport.library',0,-30,0)

/* Se vad filens storlek är. */
realsize = word(statef(name),2)

/* Öppna filen för läsning. */
if open(inf,name,'Read') then do

    savesize = size /* Spara undan delfilsstorlek */
    count = 1 /* Numrering av delfiler. */

    /* Skriv en delfil. */
    do until size = 0

        /* Öppna delfilen. */
        if open(outf,name || '.' || count,'Write') then do

            /* Kopiera data till delfilen. */
            do while size > 0
                partsize = min(size,50000)
                call writech(outf,readch(inf,partsize))
                size = size - partsize
            end
            call close(outf)

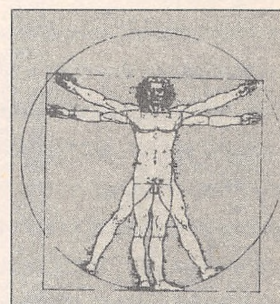
            /* Om mängden kvarvarande data är mindre än det
ursprungliga
               delfilsvärdet, minska den mängd data vi ska
skriva. */
            size = min(savesize,realsize - Seek(inf,0,'Cur-
rent'))
            count = count + 1
        end
    end
    call close(inf)
end
```

Da Vinci i Stockholm

På Kulturhuset i Stockholm kan du lära dig om Leonardo da Vinci. 12 mars-28 augusti kommer nämligen en stor utställning om den berömde konstnären, ingenjören och uppfinnaren till Stockholm.

Han var flera hundra år före sin tid och konstruerade till exempel helikoptern och ubåten långt innan tekniken fanns för att förverkliga hans idéer.

För att bättre förstå hur Leonardo da Vinci levde satsar Kulturhuset också på multimediatekniken. På så sätt ska det bli möjligt att uppleva renässansepoken även idag.



En av den gode Leonardos mest kända bilder.

Malmö-mässa

Dags för mässa i Malmö. Datorn i hemmet arrangeras 26-27 mars av Elevdata och satsar på de som har datorn som hobby. På mässan visas både Amiga- och PC-produkter. Dessutom koras vinnaren i Amiga Eagle´s pinball-tävling.

BBS-listan

Datormagazins BBS-lista är den enda i Sverige där du kan vara säker på att BBS:en existerar. Vi rensar ut alla BBS:er vars Sysop inte hört av sig till vår egen BBS den senaste månaden.

ButterCup MusicBBS	047-22658106	2400	Dygnet runt	Musik innriktad BBS. Ring NU!
*New Line BBS	011-101317	14400/v32bis	Dygnet runt	
SAVAGE BBS	011-167617	9600/v32	Dygnet runt	Högst 9600 bps, strax 14400, Sysop Mats Persson.
*HAPPY LINE	0120-12366	14400/v32bis	Dygnet runt	Många Jpeg/GIf/MOduler ej PORR. SYSOP:Tony H
No Problem	0120-12357	9600/v32	Dygnet runt	SysOp: Erik Osterberg, ganska mycket bra PC-filer
Redstone BBS	0120-15208	16800/DS	Dygnet runt	Mycket Amiga, PC och HP48 program. Fido och SBC.
AUGS BBS	013-172333	14400/DS	Dygnet runt	Amiga User Group - Sweden. UUCP, Fido, SAN, ADS...
	013-172334	14400/HST		
	013-172360	14400/HST		
Falcon	013-63271	2400/v42(bis)	Dygnet runt	Nytt nummer!! HST DS kommer!!
*New Touch Pro supportBBS	013-164345	16800/DS	Dygnet runt	Support-BBS för NT Pro. 1/2Gb HD, ca 450 anv.
	013-164543	2400/v42(bis)		
NordKap	013-153384	14400/HST	Dygnet runt	Aktiva Möten,Över 700 filer,Speciella status nivåer
Prowler BBS	013-152865	14400/HST	Dygnet runt	Stort FISH-sortiment, många möten, Onlinespel etc.
	013-156028	2400		
*Pyton BBS	013-164265	14400/v32bis	Dygnet runt	Amigainriktad bas, mycket pd-filer m.m
SCOOP BBS	013-299416	14400/HST	Dygnet runt	SysOp: Tomas "Hubbe" Andersson. Inriktad AGA,bild.
*Sherlock	013-55431	14.4	Dygnet runt	Enda Amigabasen i Grebo.
TIFT BBS	013-58032	14400/v32bis	Dygnet runt	Inriktad på AGA, GIF, JPEG, Trevlig sysop.
*Sonic Artistry	0143-10733	19200	Dygnet runt	Basen med ljud & bild - 650 moduler, 170 MB GIF
Crystal Lake	0150-60297	14400/v32bis	Dygnet runt	A500/040/28MHz.987MB HD.Amiga och GIF's.RING!!
*The Wall	0155-37678	14400/v32bis	Dygnet runt	Echo mail, Online spel, NYK_NET, filer, Offdown.
*AIRMAX BBS	0158-11834	2400	22:00-05:00	inriktad på Demos,Moduler....mm
Hålan BBS	0158-10942	14400/v32bis	Dygnet runt	Musik, ARexx, AMOS, C, m.m. Se efter själv!
-)>ELITE BBS<(-	016-128167	14400/DS	Dygnet runt	100%-Amiga-.Fido,Grogg,Moll,HP-Fil,150Ds MEGADEMOS
*AMPLiFiED	016-357387	14400/v32bis	23:00-06:00	Inriktad på musik på Amigan, men även annat...
*Cyberpunk BBS	016-356672	14400/v32bis	21:30-07:00	PC BBS (Aven TXT filer och MOD)
Nico BBS	016-148607	2400/v42(bis)	16:00-17:30	Massor av Möten,Filareor,3vlig sysop.Anorlunda!!
*The Jungle BBS	016-24558	14.400	Dygnet runt	200MEG ONLINE, Chatable SysOp och CoSysOp
*Ironside BBS	0171-61460	28800	Dygnet runt	Får in mycket filer! SOLITUDE EHQ!
the BEAST 2	0171-67673	14400/v32bis	Dygnet runt	+2 GIG HD,CD,NEW FREE DOWNLOAD AREAS EVERY MONTH
	0171-57051	2400		
*THE FORTRESS	0171-64187	14400/v32bis	Dygnet runt	Körs på A4000 & NiKom. 550 MB HD. Free DL. Över 50 möten.
*Tortbiten	0171-37820	16800/DS	22:00-07:00	Free UL!!!!
*Modem mania	0173-10067	2400/v42(bis)	10:00-22:00	Mycket filer ONLINE, FISH, 65MB moduler & bilder
*The Seas Of Cheese	0174-40631	2400	Dygnet runt	Alla är Välkommna! Sysop:Gadget
*Funboard BBS	0176-23277	14400/HST	Dygnet runt	Amiga PD, FidoNet 201/331, online-spel <Surf's Up>
*Krokus BBS	018-355986	2400/v42(bis)	16:00-22:00	Ny BBS i Uppsala... PC only... Sysop: Zip...
The Crystal	018-369317	14400/v32bis	Dygnet runt	Seriös Amiga BBS
*Uppsala Nya BBS (UNB)	018-104316	14400/v32bis	18:00-08:00	Basen öppnar på sportlovet, med lite tur. Filer & möten.
*Valheru	018-253137	2400	Dygnet runt	Fullt ös i mötena!
*BLACK ROSE BBS	019-572604	14400/DS	Dygnet runt	NU MED 850 MEGS HD. FIDONET ANSLUTEN 2:204/135
*CreaturA	019-246160	14400/v32bis	Dygnet runt	Örebr PD & Module-center 1gig HD
Draken BBS	019-187289	2400	22:00-17:00	Snart 14400 bps. Oppet 7 DGR/vecka. Filer och mess
*Futura FREnETiC WHQ	019-364281	9600/v32	Dygnet runt	486/50, 1.6GB HD, Moduler, Demos, 100% LEGAL! CALL
Lorien BBS	019-107345	14400/DS	Dygnet runt	Körs fran Teknis. Klart bra.
Orodrium BBS	019-125549	14400/v32bis	Dygnet runt	Mycket Modules och pics Trevliga sysop's Welcome_!
*ROGERsBBS	021-302476	14400/HST	21:00-06:00	MASSOR AV MODULER BILDER mm VISSA AREOR FRI DOW!
Kalle BBS	0243-12044	14400/v32bis	Dygnet runt	Alla Dator Märken (Suport Merlin)
*The Way To Eternity	0243-44368	2400	Dygnet runt	Rollspels inriktad, Online spel, 3vlig Sysop
*Sanctuary of Paradise	0247-14851	28800	Dygnet runt	Node 2 is up again! 9 Nets and Internet Mail! RPG!
	0247-13159	2400		
Dreamlands	0250-17929	16800/HST	22:00-08:00	Member of MoraNetOnTour...
Gettho Boys	0250-38983	14400/v32bis	Dygnet runt	
NoLimit	0258-20010	14400/DS	Dygnet runt	Moduler,bilder,demos,utilities- Trevliga sysops!
*KAOS MUD	026-610053	2400	Dygnet runt	Ett OnLine äventyr, med en liten BBS-del.
*Molecular BBS Node 2	0290-38121	14400/v32bis	Dygnet runt	Öppet för ALLA ca 2,5 Gig fil,möten,programmering!
*Molecular BBS 1	0290-27434	14400/v32bis	Dygnet runt	SysOp: C.Ekstrom 1.4Gb PC, 600Mb Amiga, Fri DL.
Riprova BBS	0302-17327	14400/v32bis	Dygnet runt	Inriktar sig på PC och Amiga -demos och intros.
*THE ULTIMATE BBS	0303-229308	14400/v32bis	21:00-09:00	Pigga Chattglada Syssar och skrivglada Cosyssar.
*Flash	0304-677435	14400/DS	Dygnet runt	AmigaProgram Spel, demo, nytto & moduler
FLOATER's BBS	031-303085	14400/v32bis	Dygnet runt	A 2000 ,G-Force 030/40 ,240 M HD SysOp / Zaxxon..
*Lazarus BBS	031-293120	14400/v32bis	Dygnet runt	Kristet inriktad BBS. fido: 2:203/159
Linkens BBS	031-872255	14400/v32bis	Dygnet runt	En av de första Nikombaserna i Sverige.
*LOYD BBS	031-166796	16800/DS	Dygnet runt	OBS NYTT NUMMER!! >30 Onlinespel, mkt filer etc.
Masten BBS	031-126782	14400/v32bis	Dygnet runt	Mkt Raytracning. Med i många nät, pointer välkommn
TRAVBASEN BBS	031-994966	14400/HST	Dygnet runt	Unik BBS med egenutvecklade rankprg. Allt Gratis!
WestLine BBS	031-493355	14400/HST	Dygnet runt	AMIGA/PC Bas, 720 mb, 2 linor, Echomail m.m.
*Star BBS	0320-70187	21600	Dygnet runt	700 MB Amiga & PC. Free download !
Worldwide Net System Bbs	0321-50394	2400	21:00-17:00	Övrigt Pd program men mäst Moduler
Tweed's bbs	0322-38805	16800/DS	Dygnet runt	Alltid senaste Fred Fish Filerna, ADS, SAN, Eddan
UtilityBase	0322-17877	16800/DS	Dygnet runt	C-programering
*ILLOGICAL SYSTEM INC IsI	033-260475	14400/v32bis	Dygnet runt	Nikom.Bild o Modul Specialist! 600MbHD Välkommen till IsI!
*The Reptile House	033-200949	21600	Dygnet runt	Här finns _ALLT_
	033-200249	14400/HST		
	033-200149	14400/v32bis		
CLT Hq	035-125124	14400/v32bis	Dygnet runt	21.6 Kbps HST DS i slutet på Jan. Mycket Mod & Mid
WEDLOCK	035-186514	14400/v32bis	Dygnet runt	BBSen med CD-Rom och Blåa Fiskar...
Midnight Caller	0370-76746	16800/DS	Dygnet runt	Inriktad på Elektronik och Programmering..
Ferrari BBS	040-974417	14400/v32bis	Dygnet runt	4 Gb filer, dBASE, RealTime MultiUser System!
	040-125587	14400/v32bis		
	040-305982	2400		
*FIREFLY BBS	040-979949	16800/DS	Dygnet runt	Allt möjligt & omöjligt! SexNet, Moduler, Bilder
	040-970254	14400/HST		
	040-975149	14400/v32bis		
FIRST ILLUSION BBS	040-304239	14400/DS	Dygnet runt	Hotest In South Sweden. Amiga & PC.
	040-PRIVAT	14400/DS		
Psycho BBS	040-928006	14400/v32bis	Dygnet runt	FidoNet 2:200/118 40mhz 030-POWER!
*MASTERS BBS	0415-10776	14400/HST	21:00-09:00	AMIGA INRIKTAD
Digital WarZonE	042-343689	16800/DS	22:00-06:00	Amiga Inriktad BBS OBS: Nytt modem. CTM HQ
Linkus BBS	042-330527	14400/HST	22:00-07:00	Amiga Inriktad BBS med moduler och bilder m.m
*NIGHTFLY PD BBS	042-290504	21.600	Dygnet runt	MAXsBBS Support Sweden, Billig PD, 4.6Gb BBS Space
	Privat-members	21.600		
*Twilight Frontier	042-54723	14400/v32bis	18:00-06:00	A great bbs in Åstorp Metropolen.
EDOX bbs	0431-21843	14400/DS	Dygnet runt	Utöver Amiga, har basen ett stort utbud av Echomail
Latex Header	0431-69686	14400/v32bis	Dygnet runt	Echomail, mycket kul filer, trevliga sysopar=chat!
Mystery Online BBS	0431-69485	14400/v32bis	Dygnet runt	NYTT: Sysop Anettes avdelning, mystik o magi!
Absolut BBS	044-247248	14400/v32bis	Dygnet runt	Mängder av prg och utils. Belägen i Vodkans hemort

Coders Grave (2:200/614)	044-54371	16800/DS	Dygnet runt	A3k, 630Mb HD. Amiga Programmering i assembler!!!
* Stonehenge	0454-21283	28800	Dygnet runt	FidoNet och AmiNet.. Modem: 28800 V.Fast. Per Stoltz
* THE HOUSE	0456-31478	14.4	22:00-08:00	400Mb OnLine
*Södra Skåningarna	046-61194	14400/HST	Dygnet runt	PD, onlinespel mm. Mest Amiga men även PC mfl.
*The NOSTROMO	0470-82622	16.8	Dygnet runt	Engagemangsbas. AnGa Net snart Fido och RPG net...
Procomp BBS	0472-71270	14400/v32bis	Dygnet runt	Nyheter och info om våra produkter mm.
*iNFO(HANNEL	0478-42278	14400/DS	Dygnet runt	Välkommen att ringa!
Ck's Dream	0480-69676	14400/v32bis	Dygnet runt	CkWare ProdSite, 14Mhz A500+, 6.5 Mg Ram
*Mega BBS	0481-16695	2400/v42(bis)	24:00-06:00	Endast 24:00-06:00. Snart 14400, Tjejer har FRI DL
STARLIGHT BBS	0485-34054	14400/v32bis	Dygnet runt	Långa intressanta diskusioner, filer, användare MM
Eternal Support	0486-10142	14400/v32bis	Dygnet runt	Bilder, moduler, nytto och möten
DENTECH	0499-21380	14400/DS	Dygnet runt	Bra sysop, nyoppnad igen efter uppehall
*Moroten	0500-489815	14400/v32bis	Dygnet runt	Alltid det senaste inom AGA, bilder, demos, m.m.
*Necromica (ProFyle Support)	0500-435485	2400	21:00-11:00	Både Kom & Meny! Fråga om allt ang. programmering o ProFyle!
*Sasquatch BBS	0500-487178	14400/v32bis	22:00-09:00	NyÖppnad bas, som kör pÅ Max BBS. 2 trevliga sysopar
*Time Zone BBS	0501-70858	16800/DS	Dygnet runt	Massor av HP-48,Amiga,Bilder&Moduler. 030-40Mhz
U-L-F`s BBS	0504-22027	14400/v32bis	Dygnet runt	Bra Sysop Med En Amiga 1200 170 meg online.
*PENTAGON BBS	0505-30965	14400/v32bis	Dygnet runt	A3000 -Nice Cps 545MB Online!
*Power Plant (A)BBS	0510-26683	2400	Dygnet runt	SofTTeCh Hq - Sysop: Rick/SoftTech Cosys: Nike,Psy
EASTERN MEADOW BBS	0511-70218	14400/v32bis	Dygnet runt	Massor med filer. Fidonet 2:203/435, SkaNet m.m.
*Star Center BBS	0511-75452	2400	Dygnet runt	Om Någon vecka 14400/v32.bis !
Genestealer (A)BBS	0525-34532	14.400	Dygnet runt	MYCKE MODULER & Textfiler. Ancient EHQ.....
*INTERFERENCE BBS	0525-13136	14400/DS	Dygnet runt	NU STÖRRE ÄN NÅNSIN 2.5 GIG + CDNET, >10000 filer!
	0525-13091	16800/DS		
	0525-13092	16800/DS		
	0525-13094	2400		
	0525-13095	2400		
J.A.M BBS	0526-15727	16800/DS	Dygnet runt	Massor av Moduler och StarTrek-saker. Fri DL.
*The Rebelion Baze	054-525944	2400	Dygnet runt	
*Science Syndicate	0551-22890	2400	Dygnet runt	Enbart Amiga, mkt programmering. Mebbs developers!
* HAICOM BBS	0570-35062	16800/HST	Dygnet runt	
*Lindesberg BBS	0581-10099	14400/v32bis	Dygnet runt	Nystartad, söker trevliga användare!
*Zenith BBS	0581-30496	14400/v32bis	Dygnet runt	För alla datorintresserade
*DCTW BBS	060-110489	14400/v32bis	Dygnet runt	AMIGA/PC! Problem med Äventyrsspel? Ring då hit! 1000+ files
*Vanity	060-158659	14400/v32bis	Dygnet runt	OBS NYTT TELEFONNUMMER OBS
*Wunder bbs	060-150657	14400/v32bis	Dygnet runt	Fri download på AGA filer
*Necroscope Virtual BBS	0611-12792	14400/v32bis	Dygnet runt	Basen for alla Science Fiction alskare!!
Pixel BBS	063-122020	14400/v32bis	Dygnet runt	Supportbas för ÖDT.
Deadline BBS	0647-11930	2400	17:00-09:00	Basen äntligen uppe igen, så ring! :-)
Vikingaskeppet	0690-15012	14400/HST	18:00-09:00	Nystartad AmigaBBS. Häng med till Valhall.
* Electric Cafe	08-56033245	14400/v32bis	Dygnet runt	Mycket program/spel, gif, jpeg, textfiler
Altair SbbS	08-7177448	14400/v32bis	Dygnet runt	Allround bas som alla är valkomna till
*Amiga C Club BBS	08-7654585	14400/v32bis	Dygnet runt	Allt en Amiga C programmerare behöver, fri download!
*Another Bbs	08-882228	2400	Dygnet runt	-=+ Solitude SHQ +=- -=+ 200+ Only Hi-Quality Modules! +=-
*Arkham Asylum	08-6269355	28800	Dygnet runt	Usenet & Fidonet. XL Support. HP48.
Barnstugan BBS	08-58165779	14400/v32bis	Dygnet runt	Amiga inr, lite atari, Online och många echon
	08-58175381	14400/HST		
Berlin City	08-975336	9600/v32	Dygnet runt	Neutronlinken i det mörka landet Europa.
*Blueline	08-59094893	2400	Dygnet runt	Snart 14.4. Mac, PC, Amiga, Atari Sysop Carl Ekman
Burnout BBS	08-58025382	2400	Dygnet runt	Fri download på virusdödare, Mc ägare får extra privs.
Celeste BBS	08-59250321	14400/v32bis	Dygnet runt	Programmering-64 nostalgi-AGA m.m. OXYGEN HQ
Dark Continent	08-55037552	14400/v32bis	Dygnet runt	Amigainriktad KOM-bas
Datormagazins BBS	08-6549950	14400/v32bis	Dygnet runt	Datormagazins egen BBS. BBS:en är främst för prenumeranter
	08-6549962	14400/v32bis		men alla är välkomna. Sysopar kan registrera sina BBS:er
	08-6546118	14400/HST		här för att få med dem i listan.
Digital Ocean	08-58173908	14400/v32bis	Dygnet runt	Många filer och många intressanta diskussioner!!
DIVERSION BBS	08-7358221	2400	Dygnet runt	Stor Köp/Sälj area! Mkt AGA & en trevlig Sysop!
*FiREPLACE	08-391889	14400/v32bis	Dygnet runt	
HeathTech Systems	08-7607126	14400/v32bis	Dygnet runt	Echo från tio nät + InterNet Mail. Rollspel.
*HeLL BBS	08-800959	2400	17:00-07:00	24H Helger.. Många Bra Brev/Fil Areor..Hjälpsanm Sysop
Josua's BBS	08-7528223	2400	Dygnet runt	En kristen BBS. Kom och prata om religion. Ring!!!
*Kärkis BBS	08-57027913	16800/DS	AMIGA	Z
*LSL basen	08-57032191	2400	Dygnet runt	Många möten, ALLA NYA FISH-DISKAR, glada medlemmar
	08-57032190	14400/v32bis		ZyXEL 19200
*Maryland	08-58034600	14400/v32bis	Dygnet runt	Trevlig bas som är öppen för alla.
*METROPOL	08-51180771	14400/v32bis	Dygnet runt	Hack&Slah, Global War, Shyst SysOp ;), mkt mkt mer Vi cs.
Modem City	08-6409201	14400/v32bis	Dygnet runt	Nu ZyXEL U1496E+ Många filer och möten,kom-system.
Mordor BBS	08-51010487	14400/DS	Dygnet runt	Helt inriktad på rollspel!
*New Mips on the Clock	08-7480442	21600	Dygnet runt	DS 21k6/terbo HST16k8 FIDO 2:201/325.0 OnlineSpel
*NiKom BBS	08-7925206	14400/v32bis	Dygnet runt	Supportbas för BBS-programmet NiKom
	08-7686932	14400/v32bis		
Prime Time	08-250029	16800/DS	Dygnet runt	FidoNet: 2:201/290 ChateauNet: 101:1001/108. Sann sysop.
Red Dawn	08-53030810	14400/v32bis	Dygnet runt	FidoNet BlackNet SexNet MLS RPG-Net VNet CandyNet
	08-53060366	14400/HST		
RED POINT	08-59127574	2400	Dygnet runt	Running on CNet Amiga, Support files for CNet.
SAC BBS	08-6112080	14400/v32bis	Dygnet runt	Swedish Apogee & Software Center
*Satisfaction	08-207492	14400/v32bis	Dygnet runt	Mycket trevlig bas! Ring redan idag... Helt suverän. :-)
*Sea Green BBS	08-7184895	14400/v32bis	Dygnet runt	.: EVACUE HQ :. .: DEMOS/INTROS :. .: ALLA ÄR VÄLKOMNA :.
Smaug BBS	08-7489663	2400	Dygnet runt	En ny bbs med trevlig sysop, rollspels inriktad.
*StarPower BBS	08-352849	14400/v32bis	Dygnet runt	AM,PC,ST,ALLT=RING NU!
*SUGA BBS	08-343276	14400/v32bis	Dygnet runt	SUGA:s BBS, 5 lurar i Datormagazin
	08-348523	14400/v32bis		nod 3 är en lokalnod på Norrtullsgatan 12k
	08-000	19200		
*THE DEER	08-55064753	2400	Dygnet runt	Ny BBS, 100% Amiga Körs på A4000, Alltid öppen
*The Ericade network	08-7268265	14400/DS	Dygnet runt	Sysop: Erik Zalitis. Reggat H&/, möten och Areor.
The Far Side	08-265322	2400	Dygnet runt	256 Mb Online! ->Modules<—>Running on Reccoon<-
Volcano BS	08-notopenyet	14400/v32bis	Dygnet runt	SysOp MaGMa Co syss: Troll många filer och möten
Wargame BBS	08-6456222	14400/v32bis	Dygnet runt	Host-RPGnet, Rollspel, PBM, Diplomacy, Krigspel.
WORLDWIDE NET SYSTEM BBS	08-58166230	2400	Dygnet runt	En bbs med blandande saker från möten till Filer.
*Zwach	08-4649228	14400/v32bis	Dygnet runt	Ständigt nya NiKom-kommandon! Möten och filer i överflöd!
*Fabbes BBS	090-199997	14400/v32bis	Dygnet runt	NiKom-BBS. Bra ratio. Många möten. Chat-glad sysop
*SCS	090-120822	14400/v32bis	22:00-06:30	Nystartad NiKom BBS, många möten och bra filer.
CyNet BBS	0911-15572	14400/HST	Dygnet runt	Utveckling CyNet/GateWay. Mycket PD, fri download
*QuadBase	0920-98030	16800/DS	Dygnet runt	760Mb HD, fido 2:205/603, 2 linor
Piraten	0921-51636	16800/DS	05:30-24:00	En del säljer dem,här hämtar de dem..X-Rated AGA!
*Beyond The Dawn BBS	0923-10002	28800	Dygnet runt	Mer än 4G filer amiganet fidonet mm nybörjarvänlig
ALPHA BBS	0950-26296	14400/v32bis	20:00-07:00	Helger Dygnet runt. Snart 24h. Alla välkomna.

* betyder att basen är ny på listan eller att uppgifter ändrats sedan förra gången listan publicerades.

Datormagazin kan inte ta ansvar för innehållet i BBS:erna på listan. Vid uppgifter om olagligheter i en BBS stryks denna från listan. Hör av er till Datormagazin, tel. 08–692 01 40 eller till vår BBS om du har uppgifter om att någon BBS på listan innehåller olagligheter.

Missbruk av BBS:er kan drabba oskyldiga privatpersoner och är straffbart. Vid missbruk spåras de skyldiga och anmäls till polismyndigheten.

Herman
av Kari Bihlmeier



Fox Trot
av Bill Amend



Ernie
av Bud Grace



Krax
av Jeff MacNelly



Grattis Amiga Quest-vinnare i nr 2-94:

***Fredrik Persson** från Kalix och **Dennis Svensson** från Hedekas kommer att få varsitt presentkort med posten inom kort.*

Det går att beställa en del gamla nummer av Dmz. Vill du ha en enskild artikel går den också att beställa, även från slutsålda nummer.
Dmz kostar 25 kr/nr, artiklar 15 kr/artikel. Beställer du flera artiklar kostar de efterföljande 10 kr/st.

Missat ett nummer? Än är det inte för sent!

Gör så här:
Skaffa dig en postgiroblankett. Ange de nummer av Dmz eller vilka artiklar du vill köpa i fältet "meddelande till betalningsmottagaren".
Fyll i ditt namn och din adress.
Postgironummer: 58 07 15-1
Betalningsmottagare:
Bröderna Lindströms Förlags AB.



Nr 17/93 Test av Personal Paint och OctaMED Pro v.4.



Nr 18/93 Kläddesign på Amiga. Piratdomar klara. Test av Scenery Animator.



Nr 19/93 Mannen som byggde en egen flygsimulator. TV-Paint testat.



Nr 20/93 Stor special om BBS:er, genomgång av BBS-program m.m.



Nr 21/93 Mässnummer Spel&Dator -93, Kölnmässan. C-skolan del 1.

1991
1 Är Blitz Basic bättre än AMOS? Tre hårddiskar i test.
2 Sex sidor med musik till Amiga. C64 i ny skepnad.
3 Köpguide: Välj rätt Amiga. Läkaren operar med Amiga.
4 Två framegrabbers i test. Test av MPS1270 bläckstråleskrivare.
5 Allt om grafik: ritprogram, ray-tracing, HAM, Halfbrite.
6 Sex sidor test av A3000. The Works - fyra nyttiga program.
7 Test av MegaMidget Racer turbokort. Handscanner till Amiga testas.
8 Bygg robot till Amigan. Bygg om din 64:a till larmcentral.
9 Vilken hårddisk är bäst till Amigan? Lär dig måla med Amigan.
10 Slutsålt
11 Allt-i-ett för MIDI-musiker. Tips för DeLuxe Paint. Datorn på semestern.
12 Allt du behöver veta om virus. Två HST-modem i test.
13 Allt om CDTV. Hyperbook och Prowrite 3.1 till Amiga i test.
14 Slusålt
15 Test av ATOnce PC-emulator. Special om Terminator 2.
16 Tema: Musik på Amigan.
17 Stor musöversikt. Ekonomiprogram i test: A-Fakt och Diamantbok.
18 Test av Scala Multimedia. Bygg ett MIDI-interface.
19 Vilket är det bästa DTP-programmet? Så gör du en klubbtidning.
20 Världens minsta hårddiskar till A500. Stort modemspecial.
21 Test av Fujitsu färgskrivare och Megachip 2000.
22 Slutsålt

1992
1 Slutsålt
2 Slutsålt
3 Slutsålt
4 Slutsålt
5 Skapa bilder med Trace. 12 hårddiskar till A500 i stor test.
6 Tema: Musik på Amigan.
7 Slutsålt
8 Audiomaster 4 & Audition 4 i tuff duell. Multifacecard i test.
9 Slutsålt
10 AMOS i ny version. Forma egna landskap med Amigan.
11 Easy AMOS och 3D construktion kit.
12 Tema dataregister: Superbase eller Infofile? Imagine 2.0 i test.
13 Förvandla din Amiga till en PC. Test av DRAW4D Pro.
14 Soundmaster i test. Avideo ger dig amigagrafik med fotokvalitet.
15 Bygg om din Amiga till en Mac. Action Gear, nytt verktyg för bildtjuvar.
16 Slutsålt
17 Slutsålt
18 Lär din Amiga läsa. Amiga 4000, datorn som slår ut Mac & PC.
19 19 turbokort i jättetest. Test av Kindwords 3.
20 Stor test av olika faxmodem till Amiga. Texta dina videofilmer.
21 Slutsålt
22 AMOS för proffs. Bygg själv: EPROM-brännare. Stor joystickstest.

1993
1 Amiga 1200 i test.
2 Gör egna 3D-bilder med Z-specs 3D.
3 Morph-o-mani – bildmanipulation med Amiga.
4 Amiga med inbyggd TV. Datorn kollar hur du mår.
5 486-PC på ett kort. Ordbehandling med WordWorth.
6 Snabbaste turbon till A500. Gör egna 3D-spel.
7 CDTV till A500. Miljökämpar satsar på eget datanät.
8 Första handscannern för färg. Morphus – mästare på märkliga former.
9 Sexråd per dator. Skapa egna kändisar.
10 Slutsålt
11 Fördubbla utrymmet på hårddisken. Billigaste PC-kortet till Amiga.
12 Han ser in i framtiden med Amiga. Reportage från Chicagomässan.
13 Svensk seger i Amos-stafetten. Gunship 2000 – helikoptersimulator.
14 Elektronisk vakthund till Amiga.
15 CD32 är här, första testen. De bästa golfspelen.
16 Hemlig piratjägare i intervju. Två nya grafikkort testas.
17 Test av Personal Paint och OctaMED.
18 Kläddesign på Amiga. Piratdomar klara.
19 Mannen som byggde sin egen flysimulator. TV-Paint testat.
20 Stor genomgång av BBS-program.
21 Mässnummer, Spel&Dator -93, Köln.
22 Färgskrivare i hårdtest. Deluxe Music testat.

Nr 22/93 Julnummer. Färgskrivare i hårdtest. Deluxe Music testas.



Nr 1/94 Sequencer-One testat. Första delen i Dmz:s kommunikationsserie.



Nr 2/94 Test av multimediaprogrammet Scala. Skolan med Amiga på schemat.



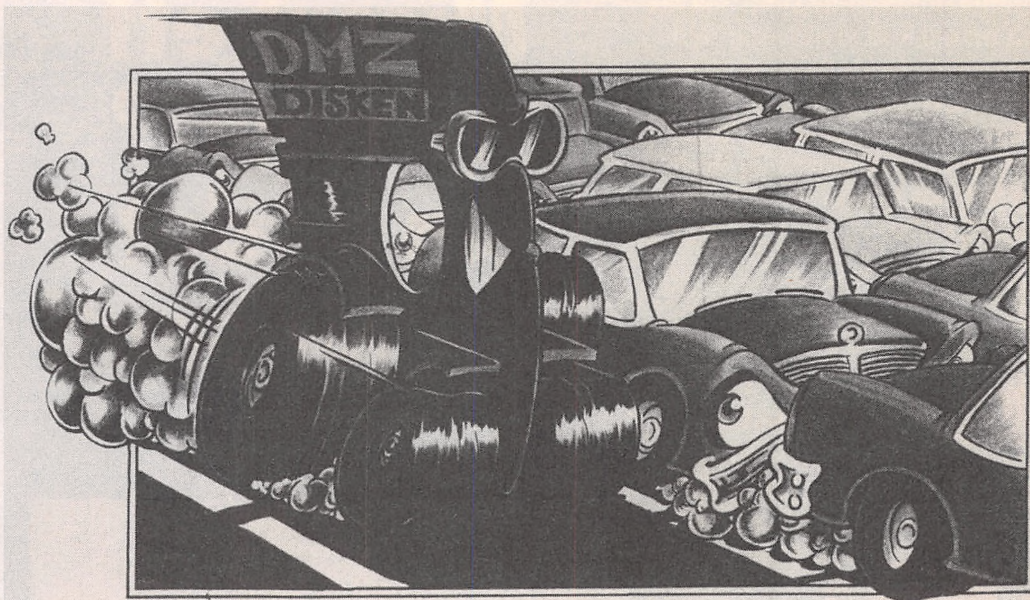
Nr 15/93 CD 32, test av Commodores nya 32-bitars spelkonsol.



Nr 16/93 Hemlig piratjägare i exklusiv intervju. Två grafikkort i stor test.



Omslags-disketter



Jag tycker att det vore trevligt med en diskett på omslaget, om inte det höjer priset avsevärt. Bara prenumeranter ska få disketten.

Raoul Lukas Lindström

Jag skulle gärna betala 100-150 kr mer om året för en omslagsdiskett. Den bör innehålla något bra PD-program (gärna virusdödare), något spel och det numrets galleriet-bild.

Vänliga hälsningar Bogey

Jag tycker att om prenumeranterkan få en disk med tidningen så ska det inte bli dyrare att prenumerera jämfört med att köpa lösnummer. Skulle ni börja med disketter på detta vis skulle jag börja prenumerera.

Stefan Jacobsson

Jag skulle tycka att det skulle vara intressant med en omslagsdiskett. Idén om att få disketten om man prenumererar verkar bra. Jag tycker den ska innehålla PD och kanske programlistningar i AMOS och Arexx. Priset bör ej överstiga 30 kr.

Hälsn DMZ-läsare sen nr 3-93

Det vore orättvist mot alla PC och CD32-användare att höja priset och skicka med en diskett som vi inte kan använda.

Med vänlig hälsning nöjd CD32-användare

Tjenixen! Detta med en diskett på tidningen tycker jag ska funka så här: Först börjar ni med att skicka med en gratis-diskett till alla prenumeranter så att de får chans att se vilken stil ni kommer att ha på disketten. Ni skickar även med ett inbetalningskort. Nu har de som vill ha disketten möjlighet att börja prenumerera på disken.

C Månsson

Vi får många brev om det här med DMz-diskett. Vi funderar över hur det ska gå till och så småningom kommer vi säkert på en lösning. Vi bugar oss och tackar för alla förslag och synpunkter.

Red

Supra Turbo

Jag undrar om ni inte kan testa den nya Supra 500 Turbon på 28 MHZ? Vore kul att få reda på om den blir så snabb med bara cache.

Stefan Jacobsson

Företaget som distribuerade SUPRA-produkter i Sverige finns inte kvar. För tillfället finns ingen ersättare heller. Vi försöker att få tag i turbon trots det men det kan ta lite tid.

Peter Kerschbaumer, testredaktör

Gamla nummer

Tjena Jag vill beställa Nr av Datormagazin... Nu undrar jag vilka av dessa ni har kvar och hur jag beställer.

Pelle Plätt

PS Starta en BRA assemblerskola och börja med omslagsdiskett.

Du hittar all information på Baknummersidan dvs sidan 39.

Kristina

HD-installerbart tack!

Varför är inte alla datorspel hårddiskinstallerbara? Jag blir närmast irriterad när jag tänker på alla spel som måste trögladdas från disketter. Är det så att speltillverkarna tänker på de som köper en standard-Amiga utan HD, eller orkar de inte? Även om man inte har någon HD kan väl spelen vara installerbara. På PC är ju alla spel installerbara på hårddisk!

Hardon Harry

Trashcan utanför

Jag tyckte tills för en tid sedan att det var nesligt att under OS 2.X inte tillåta att man lämnar en Trashcan utanför. Genom min nyfikenhet kom jag på att det går att göra det.
Så här är det: när man från Workbench väljer backdrop eller bakgrund första gången så skapas en ASCII-fil i rotbilioteket på startskivan. Denna ASCII-fil heter backdrop även om man använder svenska i locale. För att se vad som står i den filen kan man, förutsatt att man står i rotbiblioteket vilket man kan försäkra sig om genom att skriva: cd sys: i Shell, skriva Type .backdrop. Varje låda eller objekt som lämnats utanför skrivs på en egen rad i filen .backdrop föregånget ett kolon. Alltså, om du "Lämnar utanför" Lådan "Tools'"så kommer raden :Tools att stå på en rad i filen .backdrop. För att kunna "Lämna utanför" Trashcan så skriver man in den raden själv. Enklast är att eka in den från shell eller CLI sist i .backdrop på följande sätt: echo >> sys: .backdrop :Trashcan.
VIKTIGT: Det ska vara två vinklar annars skrivs en ny och allt det som stod i .backdrop går förlorat. Nästa gång man startar Amigan så kommer Trashcan att vara utanför. Att tänka på om man vill döpa om det som lämnats utanför, om man vill göra det så måste man redigera .backdrop så att raden: :Trashcan tas bort och starta Amigan så att Trashcan åter ligger i roten på startskivan så att den kan döpas om. Sedan får man göra om proceduren igen. För att ta bort raden i .backdrop måste man använda en texteditor. Det går bra med "Ed'"som finns på Workbenchdisken. Placera markören på raden som :Trashcan står på och tryck ESC och d och return. Då tas raden bort och sedan trycker du Esc och x och return så sparar Ed .backdrop utan raden med :Trashcan. Lycka till!

Agneta Nord

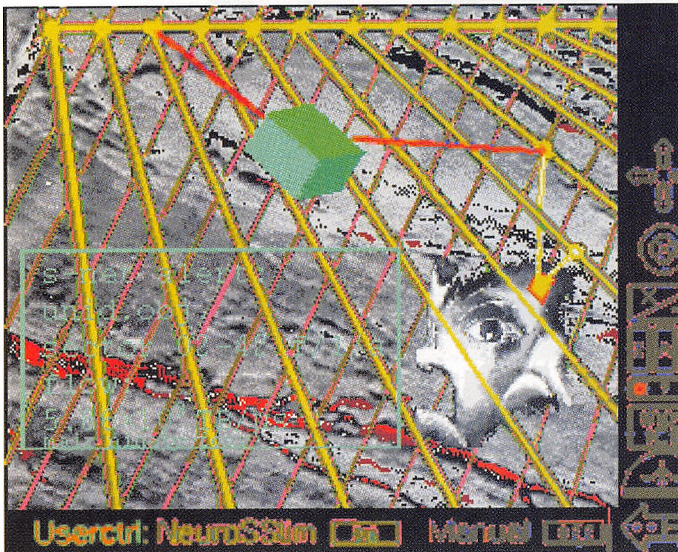


Skriv hit

Skriv till insändarsidan. Skriv om sånt som gör dig upprör, glad, förtvivlad eller förvirrad – men skriv kort!

Blir det för långt kommer vi att stryka. Adressen är: Datormagazin, Box 125 47, 102 29 Stockholm. Märk kuvertet "**Insändare**".

GALLERIET



Bilden

Den här gången har vi fått en massa bidrag med virus på disketterna både bildligt och bokstavligt. En fantasifull bild kommer från **Emanuel Mair** som har lekt lite med olika tekniker. Emanuel kallar sin bild för "VIRUS FOR YOU". Inspirationen har han hämtat från överdrivet lyssnande på slamrande elektronik och okontrollerad läsning av Gibson och Sterling. Framförallt är det Gibsons visioner av Matrisen, d.v.s. cyberspace som det uppfattas genom det kybernetiska gränssnittet, som inspirerat. Bilden är gjord i DeluxePaintIV på en vanlig Amiga 500. Bakgrunden var från början en "backdrop" för videoredigering föreställande en skifferyta. Denna har skalats ner till lågupplösning och färgerna har ändrats. Ansiktet har ritats i HiRes och sedan förminskat. Smooth-funktionen är rikligt använd på både "Matrisen" och "kontrollerna" i bildens ytterkanter.

Emanuel

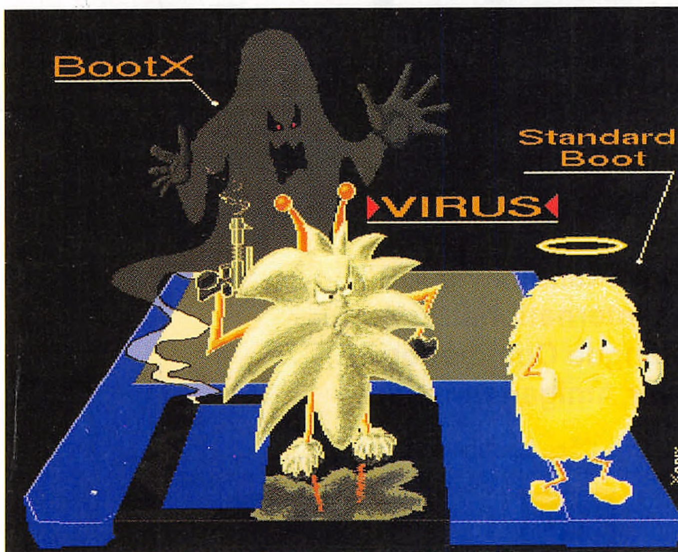
Emanuel Mair är 19 år och bor i Göteborg där han läser på universitetet. Han influeras av den musik han lyssnar på (Front 242) och de böcker han läser. Emanuel har en Amiga 500 men planerar att skaffa sig en A1200.


Kristina Malm, Insändare- och Gallerietredaktör

Gillar du att göra bilder på din dator är det här tävlingen för dig! I varje nummer har vi ett tema. Denna omgång har vi, påsken till ära, temat DATORDESIGN. Hur kommer framtidens dator att se ut? Vad är din vision? Den bästa bilden kommer att publiceras i DMZ nummer 9-94. Vinnaren får också sin egen bild tryckt på en t-shirt!

GÖR SÅ HÄR:

Skicka in din bild på en diskett till Datormagazin, Box 12547, 102 29 STOCKHOLM. Märk kuvertet "GALLERIET DATOR". Glöm inte att skriva hur du gjort bilden och skicka gärna med ett foto av dig själv. Jag vill ha din bild senast den 29/3-94.



Bilden

Mattias Pettersson är vinnare nummer två och kallar sin bild för Virus Warning. Den är ritad i DeluxePaint IV. Först skissades bilden och sedan pixlade han till den.

Så här berättar Mattias: "Bilden är baserad på en verklig händelse och inga personer är uppdiktade. Jag var som vanligt i färd med att stoppa en massa disketter i datorn då jag av ren klantighet råkade fastna med fingrarna i diskdriveluckan. Då jag under svåra kval försökte komma loss så råkade jag glutta in i diskdriven och vad fick jag se? Jo, ett äckligt slemmigt virus som attackerade och jagade bort ett standardbootblock. Stackare, tänkte jag. Det finns bootblock som har det värre än jag. Jag skulle precis slita mig loss då glimten i virusets ögon slocknade och ett rytande som ifrån underjorden hördes. Jag kände med lycka igen ljudet. Gamle BootX var inte död än. Nu skulle rättvisa skipas. Jag minns än idag hur BootX kastade sig över viruset i triumf. Mycket av den lycka jag kände då har jag försökt att återskapa i min bild.

Mattias

Mattias Pettersson är en 19-årig student som läser datateknik på LiTH. Mattias kommer från Gamleby. Datorn som han haft i 4,5 år är en A500 med OS2.0 och 7.09 MHz.



– Framtiden för Amiga har bara börjat...

(ÅRHUS, Danmark) Film på CD-skivor i kombination med Full Motion Video-tekniken (FMV) innebär en framtida jättemarknad för Amiga- och CD32-teknologin.

Det hävdar John Helmsöe-Zinck, VD för Commodore Skandinavia A/S och samtidigt vice VD för moderbolaget Commodore International.

Datormagazin har mött Commodore-chefen som stängde Commodore Sverige men som samtidigt är mycket optimistisk över Amigans framtid!

Datormagazin har träffat mannen som styr Commodore

Århus är Danmarks nästa största stad och ligger mitt på Jylland, cirka 40 mil från Köpenhamn. Landskapet är flackt och blåsigt. I Viby, en av Århus förorter, ligger Commodore Skandinaviska A/S högkvarter.

Här, i ett stort grått tvåvåningshus format som ett stort L, arbetade förra året totalt 45 anställda med att styra och serva Commodores lokala dotterbolag i Sverige, Danmark och Norge. Samt sköta kontakterna med den finska generalagenten.

Nu ekar det stora huset tomt. Nära hälften av de små kontorsrummen står övergivna. Commodores lokalkontor i Köpenhamn, Norge och Sverige är stängda. Försäljningen av PC-datorer har upphört. Personstyrkan uppgår bara till 15 anställda. Men på lagret råder det fortfarande febril aktivitet.

Från lagret i Viby skeppas nämligen alla Amiga och CD32 direkt till lokala grossister runt om i Skandinavien. Hit har också Commodores Europeiska centrum för programutvecklare flyttats. Det är härifrån den skandinaviska marknaden ska styras av den återstående personalstyrkan.



Commodores hus i Danmark. Här har 45 personer servat dotterbolagen i övriga norden. Nu ekar det stora huset tomt.

På nedre botten i Commodore-huset, i ett stort rum, finns deras chef, **John Helmsöe-Zinck**, 35 år, verkställande direktör för Commodore Skandinavia A/S sedan fyra år.



Testa VR på söderns mässa

Nu är de snart dags igen för södra Sveriges häftigaste datormässa.

Mässan går av stapeln den 26-27 mars på S:t Gertruds i Malmö och har temat "Datorn i hemmet-94". Bakom mässan står företage Elevdata.

På mässan kommer ett 20-tal utställare på 1500 kvm att visa hur man kan utnyttja hemdatorn vare sig det är en Amiga, PC eller Mac. Man tänker visa de senaste datorspelen, nyttoprogram för hemmabruk, utbildningsprogram, musik med dator och det senaste inom multimedia.

Besökarna kommer också att få testa Virtual Reality, ställa Commodore mot väggen, se CD32 med FMV-modul. Det blir också specialdemonstration av Elevdatas nya Svenska handbok till AMOS. Dessutom ordnar datorklubben Amiga Eagle's en "pinnball"-tävling med final på söndagen.

Mässan "Datorn i hemmet" lockade förra året 4000 besökare. I år hoppas arrangörerna på 6000 besökare. Mässan startar lördag 26 mars kl 10-18. Söndag 27 mars mellan 10-16 på St Gertruds, Östergatan 9 i Malmö.

För närmare information ring Bertil Hjertén, tel: 040-30 70 90.



Men **John Zinck** har större makt än så. Efter sju år hos Commodore är han också sen en tid tillbaka vice VD för den världsomspännande koncernen Commodore International Ltd. Därmed sitter han i maktens innersta cirkel.

När Datormagazin möter honom är han strikt klädd i mörk kostym, som det anstår en man utbildad på Harvard Business School. Han svarar försiktigt och diplomatiskt på alla frågor och dröjer ibland med svaren för att formulera sig rätt.

– Jag måste vara försiktig eftersom allt jag säger kan påverka Commodores aktiekurs, förklarar han sin vägran att kommentera ryktena om en försäljning av Commodore till Sony eller HP.

– Jag måste vara försiktig eftersom allt jag säger kan påverka Commodores aktiekurs

I dag är John Zinck ingen populär man i den skandinaviska Amigavärlden. Det är han som tog besluten att stänga de lokala dotterbolagen i Sverige och Norge. Beslut som fått hård kritik från både återförsäljare och Amiga-freaks. Vad har då John Zinck att säga till sitt försvar?

– Beslutet var nödvändigt av rent strukturella skäl, förklarar han. Även om Commodore inte haft den svåra ekonomiska krisen förra året hade vi stängt kontoren i Sverige och Norge.

Enligt John Zinck gör Commodore precis som alla andra dataföretag.

– Europa blir ju allt mindre och gränserna är på väg att försvinna. Det är svårt för oss att motsätta sig de stora kommersiella krafterna.

John Zinck menar att Commodore var tvingad att rationalisera sin verksamhet i skandinavien och få ner kostnadsnivån till samma nivå som övriga Europa.

– Genom effektivare distribution kan vi också se till att återförsäljarna kan ha en viss vinst vid försäljning av våra datorer. Och med tanke på att skandinavien motsvarar den holländska marknaden volymmässigt bör det räcka med ett enda lager.

Genom att satsa på lokala grossister som både distribuerar hård- och mjukvara menar John Zinck att Commodore får en betydligt effektivare och konkurrenskraftigare leveranskedja.

Och eftersom Danmark redan är med i EG och dessutom ligger nära inskeppningshamnen i Rotterdam var det enligt John Zinck helt naturligt att koncentrera verksamheten hit. Genom att dra oss ur PC-marknaden kunde vi fokusera oss på Amigan.

När intervjuen genomförs i början av februari är läget fortfarande oklart i Sverige. Commodore Sverige har precis stängts och försatts i konkurs.

– Vi undersöker olika alternativ för hur vi ur marknadsföringssynpunkt ska sköta Sverige, säger John Zinck. Vi har hittills skrivit kontrakt med två ➜

TV3 satsar på TV-spel-program

Nu blir det snart premiär för ett nytt TV-program om datorspel. Det är TV3 som drar igång ett nytt timslångt program döpt till "Funhouse Special" på lördagkvällar.

I programmet kommer man bl.a. att ordna tävlingar och ge spelnyheter. Recensenter från tidningarna Expressen, Interface och High Score kommer att medverka för att betygssätta nya datorspel.

Även TV4 drar igång ett nytt program om datorer kallad Enter. Bakom programmet står journalistena Pär Rittsel och Eva Nyström som tidigare gjode programmet Nattvirus i TV5. Det sistnämnda programmet, som byggde på sponsring, gick nyligen i konkurs.

Ring billigare till Compuserve

Compuserve, det stora amerikanska databasnätet, sänker nu sina timpriser med 40 procent. Att koppla upp sig till Compuserve med ett 2400-model kostar i fortsättningen ca 42 kronor i timmen. Vill man få kontakt med Compuserve kan man i Sverige koppla upp sig på på tel: 08-14 05 00.

Databrotten har fördubblats

Datorbrotten har fördubblats sedan 1989. Framför allt är det olaga dataintrång som ökat mest. Det uppger tidningen Computer Sweden i sitt februarinummer.

Enligt tidningen fruktar nu Rikspolisstyrelsens databrottsgrupp att den organiserade brottsligheten nu ska börja utnyttja datortekniken.

Under perioden 1987-89 utredde gruppen 47 databrott. Perioden 1991-93 hade antalet brott fördubblats! Och merparten av dessa gällde olaga datorintrång av hackers.

Hårda bud i Mellerud

Värdshuset i Mellerud var störande, tyckte grannen och ville stoppa den högljudda musiken som hördes på kvällarna.

Först klagade han direkt till grannen. Sedan anmälde han värdshuset till miljö- och hälsoskyddskontoret. Inget hjälpte.

Då tog han hämnd via sitt modem. Värdshuset ringdes automatiskt upp var tredje minut. Efter tre veckor ringde de polisen som beslagtog hans dator och modem.

Hårda bud i Mellerud, med andra ord.



företag som ska svara för distributionen i Sverige. Dels Karlberg & Karlberg som sköter distributionen av Amiga 4000 för proffsmarknaden, dels med ELDA som svarar för våra konsumentprodukter CD32 och Amiga 1200. Så förhandlar vi med ytterligare några företag om distribution av våra konsumentprodukter, bl.a. ComCon och O.S.S.

– För oss är det mycket viktigt att vi får starka och seriösa distributörer i Sverige som kan ge oss stabilitet. Därför går vi försiktigt fram.

Flera gånger under intervjuen betonar han fördelarna med att sköta distributionen via företag som Karlberg & Karlberg som kan ge företag hela lösningar.

John Zinck vill ogärna gå in på den kritik som funnits mot svenska Commodores agerande.

– Det är inte fruktbart att diskutera historia, förklarar han frankt. Situationen var annorlunda då. Det är meningslöst att gräva i det. Jag vill hellre ha synpunkter på det vi gör nu.

– Det är inte fruktbart att diskutera historia...det är meningslöst att gräva i det

I sin egenskap som vice VD för Commodore International har John Zinck också ett globalt perspektiv på Commodore och Amigans framtid. Hur ser han på den närmaste framtiden?

– Omstruktureringen har kostat och gett oss stora förluster. Men nu är läget mer hanterbart och vårt resultat går i rätt riktning.

John Zinck vägrar dock avslöja innehållet i den senaste kvartalsrapporten för perioden oktober-december 1993. Vi får vänta tills den blir officiell.

Den senaste tidens rykten om en försäljning av Commodore till Sony, HP eller IBM vill John Zinck vare sig bekräfta eller dementera.

– Inga kommentarer, är hans enda svar. Jag kan inte uttala mig i en sådan sak eftersom det skulle påverka aktiekursen.

Men han tillägger sedan försiktigt "att det är klart att det finns ett stort värde i namnet Commodore" samt att "bolagets världsomspännande distributionsnät och dess teknologi är ju attraktivt".

Hur ser han då allmänt på Commodores möjligheter att överleva på hemdator- och spelkonsollmarknaden, marknaden som företagsjättar som Philips, Sony, Nintendo, SEGA och Panasonic marscherar in på.

John Zinck tvekar inte en sekund med svaret;

– The future has just begun for the Amiga (framtiden för Amigan har bara börjat).

Enligt John Zinck ligger framtiden i FMV-tekniken, alltså tekniken att lägga videofilm på CD-skivor som sedan spelas upp med Full Motion Video-cartridge. En teknik som ännu så länge endast Commodore och Philip kan leverera. Och där

Annonserar för miljarder

Microsoft fortsätter sin satsning på hemmamarknaden. I dagsläget har man 35 olika program, spel och undervisningsprogram, avsedda för privatanvändare. Men i slutet av 1994 ska utbudet bestå av över 100 olika program. För att lansera dessa ska Microsoft satsa miljardbelopp på annonsering.

Hotade bomba via Unix

Fyra hackers från Haslev i Danmark hotas nu av mycket långa fängelsestraff sedan de utnyttjat en bakdörr i Unix Sendmail-funktion för att tränga in i hundratals främmande datorsystem.

De fyra hackrarna greps i december sedan dansk polis avslöjat deras verksamhet. De fyra har gått under täcknamnen "Le Cerveau", "Zephyr", "Wedlock" och "Dixie" och är alla mellan 17-23 år.

De var mycket stolta över sina intrång och spred sina kunskaper vidare via hackertidningen Phrack som sprids via Internet. De fyra riskerar nu upp till fem års fängelse genom en ny dansk lagstiftning.

Gruppen har bl.a. utnyttjat sina kunskaper för att hota det danska utbildningsdepartementets med att lägga in logiska bomber i olika datasystem. Även Roskilde Universitets datorsystem utsattes för intrång av gruppen.

Tillverkaren av Unix har nu släppt en ny version av Sendmail-funktionen som täpper till den tidigare säkerhetsluckan. Den nya versionen distribueras gratis till alla användare.



Commodore ligger ett halvår före Philips.

– Marknaden för CD-baserad film med FMV-teknik kommer att bli jättelik. Och här har Amigan en enorm fördel genom kombinationen av Commodores FMV-teknik och Amigans grafik- och videoinriktade operativsystem.

– Ser man filosofiskt på det är Amigan den enda teknologin som passar ihop med video som handen i handsken genom Amigans unika grafikchip och multitasking. Amigans operativsystem är en enormt stark kombination med CD32 på den framväxande multimediamarknaden.

Amiga 4000 är givetvis där ett starkt kort för proffsmarknaden och har redan mer eller mindre blivit standard för TV-bolag världen över.

Philips CD-i och den omdiskuterade 3DO avfärdar John Zinck med en axelryckning.

– De har förbrukat miljoner utan att komma ut på marknaden. Och CD32 kan helt klart konkurrera med den både pris- och prestandamässigt. Dessutom finns det redan över 6.000 datorspel till Amigan som enkelt kan portas till CD32. Vi har börjat distribuera vår FMV-modul till CD32. Och redan nu har vi ett antal CD-baserade filmer klara, filmer som Philips tagit fram till sin CD-i men som även kan köras på CD32. För oss är Philips nyckeln in till FMV-marknaden. Jag tror vi har ett försprång.

Commodore tänker dock inte i första hand marknadsföra CD32 som en videospelare.

– Nej, vi är av tradition en tillverkare av speldatorer och det är den sektorn vi ska fokusera oss på. Sedan ska vi ju också berätta att man kan koppla ihop CD32 med stereon och lyssna på CD-skivor med den. Och att man dessutom kan plugga in en liten cartridge och se på videofilm med den...

– Vi är av tradition en tillverkare av speldatorer och det är den sektorn vi ska fokusera på

Några direkta försäljningssiffror för CD32 vill dock John Zinck inte avslöja, utom att man fram till i mitten av januari sålt totalt 75.000 CD32 i England.

Amiga 1200 tänker Commodore marknadsföra som "semiprofessionell hemdator" med tonvikt på spel och ordbehandling.

– Vi ska lansera en mycket billig ordbehandlare till A1200 på den svenska marknaden.

– Sen ska den kunna vara en billig introduktionsdator för blivande multimediaproffs. Därför ska vi satsa hårt på programpaket typ Desktop Dynamite med program för video, grafik och musik.

Christer Rindeblad

25.000 för Internet

Det kostar ca minst 25.000 kronor per år att koppla upp sig till Internet via Tele 2:s Swipnet eller Telias Tipnet. Det är kanske förklaringen till varför de flesta privata Internetanvändare går via högskolornas Intenet-kopplingar eller privata BBS:er med Intenetanknytning.

Nästa nummer kommer den 16/3!



Tips till begagnat-köpare

Amiga 500 tillverkas inte längre, men är mycket populär på begagnatmarknaden. Den är fortfarande ett bra val som första Amiga för nybörjaren.

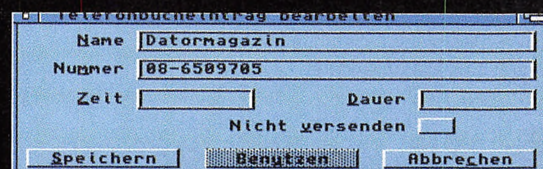
Men vad ska man titta på vid ett eventuellt köp? Vad duger 500:an till?

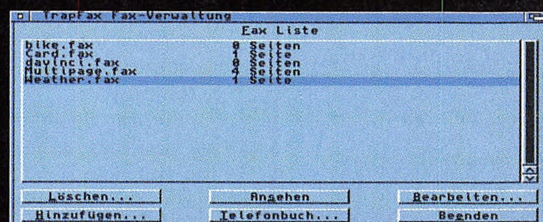
Vi berättar allt som du behöver veta för att göra ett bra andrahandsköp.

Nytt fax-program

Ända sedan de billiga faxmodemen började dyka upp har GPFax varit i stort sett ensamt på faxprogrammarknaden. Nu har det dock blivit ändring på den saken.

Programmerarna bakom de populära Fido-Net-programmen TrapDoor och TrapToss har släppt TrapFax. Läs i nästan nummer om hur TrapFax står sig i konkurrensen.





24 NÅLARS FÄRGSKRIVARE

Kostar mindre än:

3000:-



ABC är det senaste tillskottet i Citizens skrivarfamilj. Citizen ABC skriver de klaraste färger, med en upplösning upp till 360x360punkter per tum.

ABC skriver tystare än de flesta matrisskrivare, så du slipper att störa någon när Du jobbar som hårdast.

ABC är snabb, Den presterar resultat utan att Du behöver vänta, ABC skriver med upp till 192 tecken per sekund i snabbläge och hela 64 tecken per sekund i högvalitetsläget (LQ).

Citizen ABC har inbyggd 50 arks lösarkmatare så Du slipper det tråkiga och dyra traktorpappret som normalt används till matrisskrivare.
Citizen ABC, klarar dessutom overheadfilm med glans.

Citizen ABC levereras med Easystart installations program med drivrutiner för Windows, och med Print Manager för Amiga, så utskriftskvaliten och installationen är lekande lätt.

Citizen levereras alltid med 2 års garanti.

Och Du betalar mindre än 3000:- för denna skrivare i Din Datorbutik nu!

CITIZEN

LITE SMARTARE DATORSKRIVARE !

Importeras och distribueras av:

ELDA

0523-51000

Posttidning B
Datormagazin
112 85 Stockholm

TRICOM data

Din dator och tillbehörsleverantör

A1200-60Mb 5995:-

REA

Köp till Programpaket med bl.a. Ordebehandlare Deluxe Paint IV AGA två spel

Auktoriserad Serviceverkstad Commodore, Atari Amiga, PC/AT Kunskap Support Reparationer Reservdelar

DATORER

CD32	3895:-
Amiga 1200	4295:-
med 60Mb hårddisk	5995:-
med 80Mb hårddisk	6795:-
med 120Mb hårddisk	7795:-
med 170Mb hårddisk	8495:-
med 250Mb hårddisk	9795:-
Amiga 4000	RING !

Ring för paketpris på din konfiguration Paketpriser även med IMAGE FX1.5 och SCALA Multimedia 210

Dynamite Pack prog.paket	995:-
vid köp av A1200HD/A4000	475:-

HÅRDDISKAR

Kompletta 2.5" hårddiskpaket för Amiga1200/600 med bibehållen garanti. Montering ingår i priset.

60Mb till Amiga 1200	2295:-
80Mb till Amiga 1200	3195:-
120Mb till Amiga 1200	3995:-
170Mb till Amiga 1200	4595:-
250Mb till Amiga 1200	5895:-

Overdrive extern 3.5" AT-hårddiskkontroller till Amiga1200. Anslutes enkelt i PCMCIA-porten. 1895:-
OverDrive-170Mb 4295:-

RocHard extern hårddiskkontroller till Amiga500 med SCSI & AT-interface, 0-8 Mb minne. 2195:-
RocHard-105Mb 3595:-
RocHard-170Mb 4695:-

RocMate extern expansionslåda för 3,5" SCSI HD/nätdel. 1295:-
RocMate-105Mb 2995:-
RocMate-170Mb 3895:-

Trifecta-500LX extern hårddiskkontroller till Amiga500 med AT & SCSI-II interface, 0-8Mb 2695:-
Trifecta-127Mb 4795:-
Trifecta-170Mb 5395:-

AdIDE internt IDE AT hårddiskkontroller till A500/2000.
AdIDE-2 för 3.5" hårddisk 1395:-
AdIDE-2 för 2.5" hårddisk 1690:-

Novia internt hårddisksystem till Amiga500. AdIDE-2 med 2.5" HD.
Novia 60Mb 2995:-
Novia 80Mb 3895:-
Novia 120Mb 4695:-
Novia 170Mb eller 250Mb RING!

LÖSA HÅRDDISKAR

105Mb	LPS SCSI	3,5"	2244:-
127Mb	ELS SCSI	3,5"	2494:-
170Mb	ELS SCSI	3,5"	2869:-
170Mb	ELS AT	3,5"	2494:-
240Mb	LPS AT	3,5"	3119:-

MINNESEXP.

DKB1202 intern 32-bitars minneskort till Amiga1200. Klocka & plats för FPU. 2st SIMM hållare 1495:-

A1202-1Mb	2195:-
A1202-4Mb	3395:-
A1202-8Mb	5890:-
FPU 68881-16MHz	395:-

MegaChip 2Mb Chipminne 1995:-

AdRam505 512kb/klocka 429:-
AdRam510 1Mb A500+ 695:-
AdRam540-2Mb minneskort intern Amiga500. 0-6Mb. 1995:-

LÖSA MINNEN

DIP 4x256Kb	65:-
DIP 1x1Mb	73:-
ZIP 4x256Kb	69:-
ZIP 1x4Mb	285:-
SIMM 9x1Mb	595:-
SIMM 32x256 1Mb	695:-
SIMM 32x512 2Mb	1170:-
SIMM 32x1Mb 4Mb	2195:-
SIMM 32x2Mb 8Mb	4395:-

TURBO's

Derringer 68030 acc. med MMU till Amiga500/2000. Finns i 25- och 50Mhz variant. Plats för FPU och en 32bitars SIMM. Se priser ovan.
25Mhz-0Mb 3325:-
50Mhz-0Mb 5325:-

TWELVE GAUGE 68030 acc. med MMU & SCSI-kontroller till A1200. Finns i 33- och 50Mhz variant. Plats för FPU & en 32bitars SIMM minne 1-32Mb. Se priser ovan.
33Mhz-0Mb 5495:-
50Mhz-0Mb 6495:-

Mattematikprocessorer:

68882 25Mhz PGA/PLCC	995:-
68882 33Mhz PGA	1495:-
68882 50Mhz PGA	1995:-

SKRIVARE

Star LC-100 9-nålars färg 2595:-
DeskJet 310C bläckstråle färg med arkmatare 4295:-
DeskJet 500C bläckstråle färg med arkmatare 4495:-
DeskJet 510 bläckstråle s/v med arkmatare 3495:-
Vi har även färgband och papper

MONITORER

A1084S RGB analog, Video 2895:-
C1942S Trisynk 0.28dp 5495:-
14" Philips SVGA 3495:-
15" Philips Brillance TCO MultiScan Stereohögtalare 5795:-

VIDEO/GRAFIK

FFV-2 Flickerfixer 2295:-
RocGen Plus Genlock för textning av video/effekter 1995:-
RocKey Chromakey videoeffekter med genlock. RGB-splitter 2295:-
P.i.P Picture in picture. Se TV-bild på din videomonitor. Se två kanaler samtidigt, fjärrkontroll 1295:-

PROGRAMVARA

ProWrite Sv.Ordbehandling 1395:-
PageStream 2.22 Svensk Desk Top Publishing 2295:-
Personal Paint Ritprogram 598:-
DirectoryOpus 4 898:-
DiamantBok Bokföring 998:-

LÄR MED VIDEO

WorkBench2.1/3.0 245:-
AmigaDos 245:-

HD-3.5" Diskettstation

för Amiga. kräver OS2.0 eller högre intern eller extern 1995:-

VIDEO/GRAFIK

Legend Ball Trackball 320dpi mycket bra design 495:-
Beetle Mouse 320dpi 295:-

RF332 Extern drive 795:-
RF382 Extern drive 895:-
RF362 Intern res. drive 845:-

KickBack Kickstartswitch automatisk/tangentbordstyrd 295:-
Finns även med ROM 1.3/2.0

SecureKey Hårdvarulås till A2000/A3000 695:-

The Clock Intern klocka till A1200 med batteribackup 295:-

DSS8+ GVP Stereosampler 1195:-

VGA-Adapter koppla din Amiga1200 till VGA-monitor 169:-
Analog-Adapter för PC-joy. 75:-
4-player Adapter 169:-
Robo-Shift Automatisk mus och joystick-omkopplare 249:-
SCART-kabel Amiga-TV 2m 169:-

Dammskydd A1200/CD32 69:-
Diskettbox för 50st 95:-
3.5" låsbar för 100st 145:-

ATARI

Link SCSI-HD-kontroller 1395:-
Finns även som komplett lösning med låda, nätdel och hårddisk
Link-120Mb 4795:-

AdSCSI Micro ST intern SCSI-HD-kontroller till MEGA 995:-

512Kb minne till ST/FM Monteras internt 495:-

RF302 Extern diskdrive 895:-

AdSpeed STE Accelerator 16Mhz 32Kb cache/FPU plats 2395:-

Legend Ball Trackball 495:-
Beetle Mouse Atarimus 295:-
SCART-kabel Atari-TV 2m 169:-

Vi har även ett PC-sortiment

TRICOM data AB
Birkagatan 17
113 36 Stockholm

BUTIK T-Bana St'Eriksplan i STOCKHOLM
Måndag - Fredag 10 - 18 Lördag 10 - 14
Tel. 08 - 736 02 91 Fax. 08 - 736 02 93

Alla priser är inklusive moms 25%. Eventuell frakt tillkommer. Reservation för prisändring och slutförsäljning.
Vid skriftliga beställningar krävs fullständig adress och telefonnummer. Öppet köp efter överenskommelse.